TOA

使用说明书

Packet 内部通信系统

N-8000 系列

承蒙您购买TOA彩色摄像机，深表感谢。
务请仔细阅读本手册的指导使用，以确保机器长期、无故障地运行。

TOA 株式会社

目录

安全注意事项（适用于**N-8000EX/8010EX/8000MI**） ····· 13
使用说明书构成 ····· 16

第1章　系 统 概 要

概要 ····· 1-2
特长 ····· 1-2
使用注意事项 ····· 1-2
系统规格 ····· 1-3

系统构成
- 系统构成示例 ····· 1-4
  - 交换机 ····· 1-5
  - 外围设备 ····· 1-5
  - IP终端 ····· 1-5
  - 终端 ····· 1-5
  - 其他 ····· 1-5
- 设备概要
  - 交换机 ····· 1-6
  - 外围设备 ····· 1-6
  - IP终端 ····· 1-7
  - 终端 ····· 1-7
  - 其他 ····· 1-8
- 交换机的机架组装示例
  - 128回路交换机系统 ····· 1-9
  - 192回路交换机系统 ····· 1-9
  - 256回路交换机系统 ····· 1-9
  - 1280回路交换机系统 ····· 1-10

各部位的名称和作用
- IP内部通信交换机N-8000EX
  - [前面] ····· 1-11
  - [后面] ····· 1-11
- IP内部通信交换机N-8010EX
  - [前面] ····· 1-12
  - [后面] ····· 1-12

多接口单元N-8000MI
[前面] ····· 1-13
[后面] ····· 1-13
IP多功能主终端N-8500MS
[上面] ····· 1-14
[后面] ····· 1-15
[底面] ····· 1-16
IP门终端N-8540DS
[前面] ····· 1-17
[侧面] ····· 1-17
[后面] ····· 1-17
[上面] ····· 1-17
多功能主终端N-8000MS
[上面] ····· 1-18
[后面] ····· 1-19
[底面] ····· 1-20
标准主终端N-8010MS
[上面] ····· 1-21
[后面] ····· 1-22
[底面] ····· 1-22
免提专用标准主终端N-8011MS
[上面] ····· 1-23
[后面] ····· 1-24
[底面] ····· 1-24
工厂用主终端N-8020MS
[上面] ····· 1-25
[后面] ····· 1-26
[底面] ····· 1-26
免提专用埋入型主终端N-8031MS
[前面] ····· 1-27
[后面] ····· 1-27
门终端N-8050DS
[前面] ····· 1-28
[后面] ····· 1-28

系统功能一览表
基本功能 ····· 1-29
多接口单元的功能 ····· 1-32

呼叫（呼出广播）功能概要
呼叫形态
扩音呼叫（仅限N-8000EX/8000MI时） ····· 1-33
站点呼叫 ····· 1-33

呼叫功能
系统呼叫 1-34
选择呼叫 1-34
全区呼叫 1-34
站点呼叫的接收模式
通话优先模式 1-34
呼叫优先模式 1-34
呼叫应答
自动应答 1-35
系统编号指定应答 1-35
多接口的功能概要
外部输入呼叫 1-36
扩音呼叫 1-36
通信回路 1-36
PBX接口（SS-SR方式） 1-37
BGM 1-37
接点输入输出功能
外部设备控制 1-38
接点电桥功能（外部接点连动） 1-38
呼叫忙碌输入 1-38
第2章 功 能 和 操 作 方 法
基本使用方法
从主终端呼出 2-2
从门终端呼出 2-3
接收呼出
主终端 2-4
门终端 2-4
设定终端扬声器音量 2-4
通话功能和操作方法
2者通话
免提通话 2-5
手持通话 2-6
PTT通话 2-6
呼叫
个别呼叫 2-6
主机呼叫 2-6
重拨 2-7
回叫 2-8
音频呼叫 2-8
组呼叫 2-9

接入拨通选择
自动接入拨通 2-9
连续呼叫 2-9
快捷拨号
自动拨号（仅限N-8000MS/8500MS） 2-10
单键拨号 2-11
保留
关闭话筒 2-12
暂时保留 2-12
传送 2-13
自动传送
通话中传送 2-15
不应答传送 2-17
不在传送 2-18
代理应答 2-20
紧急插播 2-22
时间限制 2-22
限定局呼叫 2-23

呼叫功能和操作方法

呼叫呼出
系统呼叫 2-24
选择呼叫 2-25
全体呼叫 2-26
呼叫优先级 2-26
外部输入呼叫（仅限N-8000MI） 2-27
呼叫应答
自动应答 2-28
系统号码指定应答 2-29

其他功能和操作方法

扫描监视器 2-30
PBX连接（仅限N-8000MI时）
呼叫PBX内线 2-31
通过PBX内线接收呼叫 2-32
通过PBX内线接收呼叫呼出 2-32
连接线连接（仅限N-8000MI时）
呼叫其他内部通信系统的终端 2-33
通过其他内部通信系统的终端接收呼叫 2-33
呼叫呼出其他内部通信系统 2-34
通过其他内部通信系统接收呼叫呼出 2-34
BGM（仅限N-8000MI时） 2-35
外部设备控制（仅限N-8000MI时） 2-37

呼叫局显示/CCTV连动（仅限N-8000MI时）……2-38
入口遥控（仅限N-8050DS/8540DS/8000MI时）……2-39
接点电桥（仅限N-8000MI时）……2-40
呼叫忙碌输入（仅限N-8000MI时）……2-40

主终端操作一览表……2-41

多功能主终端的液晶显示一览……2-42

第3章 安 装、配 线

交换机的安装方法

安装到19英寸机架上时
安装空间……3-2
安装设备时的注意事项……3-2
交换机N-8000EX/8010EX的安装方法……3-3
放置在桌上时……3-3
安装到墙壁上时……3-4

多接口单元的安装

安装到19英寸机架上时
安装空间……3-5
安装设备时的注意事项……3-5
多接口单元N-8000MI的安装方法……3-6
放置在桌上时……3-6
安装到墙壁上时……3-7

终端的安装方法

挂壁使用时
N-8000MS/8010MS/8500MS……3-8
N-8020MS……3-8
安装到墙壁上的方法
N-8000MS/8010MS/8020MS/8500MS……3-9
N-8011MS……3-11
放置在桌上时
N-8000MS/8010MS/8020MS/8500MS……3-13
N-8011MS……3-14
使用电工箱埋入到墙壁上时
N-8031MS……3-15
N-8050DS/8540DS……3-16
使用外露箱安装到墙壁上时
N-8031MS……3-17
N-8050DS/8540DS……3-18

配线方法

交换机的连接……3-19
连接概要……3-20
终端的连接
终端和交换机的连接……3-21
耳麦端子的连接（仅限N-8000MS）……3-22
外部扬声器端子及控制输出端子的连接（仅限N-8000MS/8020MS）……3-23
N-8031MS和RS-191的连接……3-24
N-8031MS和外部开关的连接……3-25
N-8050DS和外部继电器的连接……3-25
多接口单元的连接
连接概要……3-26
连接PBX的OD中继线时……3-28
连接内部通信的连接单元时……3-28
IP终端的连接
N-8500MS的连接……3-29
N-8540DS的连接……3-30
选择线材……3-31
芯线径和传达距离的关系……3-31
连接器的接线
压接连接器的接线……3-32
终端插头的接线……3-32
端子盘E-7000TB的接线……3-34

第4章 进 行 系 统 设 定 前

系统设定项目和初始值

系统整体……4-2
交换机
网络设定……4-3
采样频率修正……4-3
功能设定……4-4
多接口单元
网络设定……4-5
采样频率修正……4-5
功能设定……4-6
声音输入输出……4-6
接点输入输出……4-6
IP终端
网络设定……4-7
功能设定1……4-8
功能设定2……4-9

快捷拨号 ····· 4-9
扫描监视器 ····· 4-10
终端
功能设定 ····· 4-10
快捷拨号 ····· 4-11
扫描监视器 ····· 4-11
呼叫 ····· 4-11
群组 ····· 4-11

接通系统电源
接通电源时的注意事项 ····· 4-12
接通电源的方法 ····· 4-12

安装步骤 ····· 4-12

计算机上的网络安装 ····· 4-13

第5章 通 过 软 件 进 行 系 统 安 装

N-8000软件概要
N-8000软件的定义
设备检测（网络设定）功能 ····· 5-2
系统设定功能 ····· 5-2
关于计算机的网络设定 ····· 5-2
更新设定内容时的注意事项 ····· 5-2

安装软件
系统条件 ····· 5-3
启动安装向导 ····· 5-3
安装N-8000软件
安装方法 ····· 5-4
版本升级信息 ····· 5-7
安装文件夹的构成 ····· 5-7
卸载N-8000软件 ····· 5-7

启动N-8000软件 ····· 5-8

设备检测（网络设定）功能
画面说明 ····· 5-10
菜单
文件 ····· 5-11
检测 ····· 5-11
帮助 ····· 5-11

按钮 ····· 5-11
检测设备 ····· 5-12
更改设备的设定内容 ····· 5-13
自动分配IP地址 ····· 5-13
设定子网掩码、默认网关 ····· 5-14

系统设定功能

画面说明 ····· 5-16
菜单
文件 ····· 5-17
设定 ····· 5-17
帮助 ····· 5-17
设定系统整体
登录设备 ····· 5-18
设定终端编号和终端类别 ····· 5-21
网络通信的登录 ····· 5-23
多点通信的登录 ····· 5-24
设定交换机
设定网路 ····· 5-25
设定采样频率修正 ····· 5-29
设定功能 ····· 5-30
设定多接口单元
设定网络 ····· 5-32
设定采样频率修正 ····· 5-36
设定功能 ····· 5-37
设定声音输入输出 ····· 5-39
设定接点输入输出 ····· 5-41
设定IP终端
设定网络 ····· 5-43
设定功能 ····· 5-47
设定快捷拨号 ····· 5-51
设定扫描监视器（仅限IP主终端） ····· 5-52
设定交换机上所连接的终端
设定功能 ····· 5-53
设定快捷拨号 ····· 5-56
设定扫描监视器 ····· 5-57
设定呼叫系统 ····· 5-58
设定群组
设定限定局呼叫组 ····· 5-59
设定代理应答群组 ····· 5-61

设定完成后

将设定内容保存到文件 ····· 5-63

上传设定内容……5-63
下载设定内容……5-63

更改密码
更改系统密码……5-64
更改终端维护密码……5-65

设定系统时刻……5-67

第6章 通过浏览器进行系统设定

关于浏览器上的设定……6-2

菜单项目……6-2

显示菜单画面……6-3

网络设定……6-5

显示使用状态
N-8000EX/8010EX……6-7
N-8000MI……6-9
N-8500MS……6-11
N-8540DS……6-12

显示回路状态（仅限交换机）……6-14

显示网络状态……6-16

动作记录……6-18

流程记录……6-20

系统管理……6-23
更改系统名称和密码……6-25
上传设定文件……6-26
下载设定文件……6-27
更新硬件……6-28
设定时刻……6-29

第7章 多 功 能 终 端 菜 单 的 画 面 操作（仅限N-8000MS/8500MS）

操作菜单画面时所使用的键 ····· 7-2

菜单项目 ····· 7-2

监视回路状态 ····· 7-3

更新记录文件 ····· 7-4

确认音量设定（仅限N-8500MS） ····· 7-4

设定系统

- 进入维护画面 ····· 7-5
- 设定网络 ····· 7-6
- 设定终端号码 ····· 7-7
- 设定系统时刻 ····· 7-8
- 重新启动设备 ····· 7-9

第8章 附 录

网络小常识

- IP网络和地址 ····· 8-2
- 网络地址端口转换（NAPT、虚拟IP）和N-8000软件 ····· 8-3
- 单点传送和多点传送的区别 ····· 8-4
- 通过网络进行呼叫时呼叫对象的限制 ····· 8-4
- 设备检测和广播域 ····· 8-5
- 采样频率修正功能（仅限N-8000EX/8010EX/8000MI） ····· 8-5

故障排除 ····· 8-6

指示灯的状态和异常时的对策 ····· 8-8

规格

- IP内部通信交换机N-8000EX ····· 8-9
- IP内部通信交换机N-8010EX ····· 8-10
- 多接口单元N-8000MI ····· 8-11
- IP多功能主终端N-8500MS ····· 8-12
- IP门终端N-8540DS ····· 8-13
- 多功能主终端N-8000MS ····· 8-14

标准主终端　N-8010MS ····· 8-15
免提电话专用标准主终端　N-8011MS ····· 8-16
工厂用主终端　N-8020MS ····· 8-17
免提电话专用埋入型主终端　N-8031MS ····· 8-18
门终端　N-8050DS ····· 8-19
挂壁台式金属配件　YC-280 ····· 8-20
挂壁台式金属配件　YC-290 ····· 8-20
露出盒　YS-13A ····· 8-20
端子盘　E-7000TB ····· 8-21
选配件电话听筒　RS-191 ····· 8-21
AC适配器　AD-1210P ····· 8-22

安全注意事项（适用于 N-8000EX/8010EX/8000MI）

※ 以下安全注意事项适用于交换机 N-8000EX/8010EX 及多接口单元 N-8000MI。对于系统中使用的其他设备，请仔细阅读各个设备上所附带的使用说明书中记载的安全注意事项。

- 使用前，请务必阅读本栏并正确使用。
- 以下所示的注意事项，记录了与安全有关的重要内容，请务必遵守。
- 阅读完毕后，请务必将其妥善保管，以便随时取阅。

安全符号和信息惯例

本手册以下使用的安全符号用以防止由于误操作可能导致的人员伤害和财产损失。
为预防安全隐患，请在操作本产品之前，仔细阅读本手册并充分理解这些安全符号。

关于图形符号

禁止符号			强制符号	
禁止拆解	禁止	禁止接触	强制	拔下电源插头

⚠ 警告 该标志表示存在潜在的安全隐患，误操作可能导致死亡或严重伤害。

设置・安装时

避免被水沾湿

注意不要让水进入主机，或使设备被水浸湿。
否则会引起火灾、触电。

禁止

禁止使用指定外的电源电压

禁止在超过标示的电源电压条件下使用。
否则会引起火灾、触电。

禁止

禁止损伤电源电缆

禁止损伤电源电缆，或对其进行加工，或靠近灼热器具。
此外，禁止在电缆上放置重物。
否则会引起火灾、触电。

禁止

禁止放置在不稳定的场所

禁止放置在摇晃的平台上和倾斜处等不稳定的场所。
否则会造成设备掉落、倒下和人员受伤。

禁止

确认安装场所的强度

请安装在具有足够强度的场所，该场所能够承受包括安装金属配件类在内的所有重量。
如果没有足够的强度，将会造成设备掉落、人员受伤。

强制

⚠ 警告 该标志表示存在潜在的安全隐患，误操作时可能导致死亡或严重伤害。

使用时

异常情况

出现以下情况时，请切断电源开关，拔下电源插头，并与经销商联系。
如果持续使用，将会引起火灾、触电。

- 出现烟雾，有异味时
- 设备内部被水或异物侵入时
- 电源电缆受损时（芯线外露、断线等）
- 没有声音时

拔下电源插头

禁止打开内部，或对其进行改造

内部有些部分电压较高，如果打开外壳或对其进行改造，会引起火灾、触电。
请委托经销商进行内部的检查、调整、修理。

禁止拆解

禁止让异物侵入设备内部

禁止让金属类物品或易燃性物体等异物，插入或丢入设备内部。
否则会引起火灾、触电。

禁止

打雷时禁止触摸

打雷时，禁止触摸控制线，否则会引起触电。

禁止接触

⚠注意 该标志表示操作不当时，有可能造成中度或轻微的人身伤害或财产损失。

设置・安装时

禁止用湿手拔电源插头

禁止用湿手拔电源插头。
否则会引起触电。

禁止

禁止拉电源绝缘线

在拔电源插头时禁止直接拉扯电源电缆。
否则会造成电缆受损，引起火灾、触电。
请务必拿住插头，将其拔下。

禁止

禁止堵塞风扇吹风口

若堵塞通风口，热量将会在内部积聚，可能会引起火灾。

禁止

机架安装时的注意事项

请务必遵守以下事项。
否则会引起火灾、人员受伤。

- 机架应安装在稳定的地方，并用锚栓等进行固定，以防摔倒、移动。
- 应使用本公司在主机内附带的安装螺钉。
- 连接电源插头和插座时，禁止超过插座输出的额定电流。

强制

⚠注意 该标志表示操作不当时，有可能造成中度或轻微的人身伤害或财产损失。

使用时

禁止在上面放置重物

否则会破坏主机的平衡，导致设备坠落，人员受伤。

禁止

禁止坐在本产品上

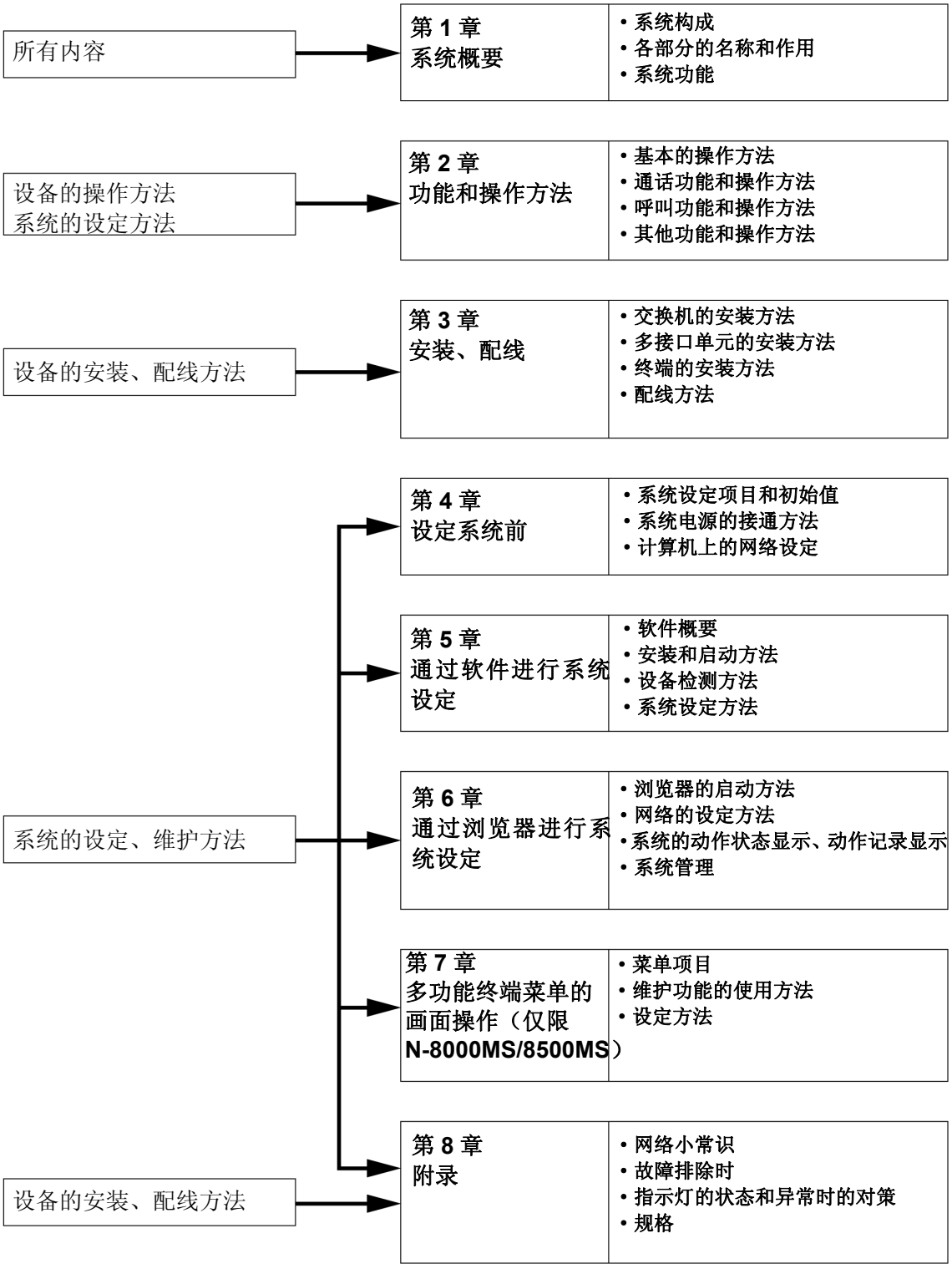
禁止坐在主机上或攀吊在主机上。

否则引起摔倒、掉落、人员受伤。

禁止

使用说明书的构成

1～8章的内容如下所示。
请根据自己的需求，仔细阅读相应的内容。



第1章

系统概要

本章将对内部通信数据包系统N-8000系列的设备构成（交换机、多接口单元、IP终端系统构成、终端种类）和各设备的功能概要进行说明。

概要

采用音频数据包技术[*1] 的内部通信数据包系统（IP网络对应型内部通信系统）。
把IP内部通信交换机（每台能连接16台终端）、多接口单元、IP终端连接到网络（LAN或WAN [*2]）后，能在局部区域内和广泛区域内构筑信息通信最佳系统，例如终端间的相互通话、呼叫广播、定时广播、BGM广播等。对于交换机、多接口单元、IP终端，最多可组合80台。使用80台交换机时，能构筑包括最多为1280台终端的系统。对于终端间的通话，可以通过消除回音[*3]来实现免提同时通话（双方不使用电话听筒的通话）。使用多接口单元时，能通过控制接点输入输出，来实现接点电桥。

* 1　关于网络上的声音传送技术
* 2　通过互联网进行连接时，需要分配固定的全局IP地址。
* 3　终端内部扬声器发出的声音传入话筒时会产生刺鸣和回声，该回路防止这种现象的发生。

特长

- 通过网络连接交换机、多接口单元、IP终端时能进行分散安装。
- 能通过现有的局域网（LAN）或广域网（WAN）进行连接。还能简单地连接到光纤网络。不受距离限制。
- 通过在计算机中安装专用N-8000软件，能够进行系统的集中管理。
- 通过计算机操作浏览器，可以进行维护（动作记录和回路状态确认等）。
- 有以下2种交换机。
  N-8000EX：内部4链路[*4]，外部8链路[*4]，有扩音呼叫输出
  N-8010EX：内部1链路[*4]，外部2链路[*4]，无扩音呼叫输出
- 使用多接口单元时，能够把EXES-2000、EXES-6000、EXES-7000内部通信交换机和通信回路相连接，或把PBX交换机和OD相连接。
- 通过多接口单元的接点输入输出控制，可以和入口遥控及CCTV进行联动。
- 使用IP终端时能够构筑不使用交换机的系统。（但是不能只靠IP门终端来构筑系统）

[*4]　所谓链路是指通话通道。内部4链路是表示在1个交换机所连接的终端之间，能同时进行4通道的通话或广播。所谓外部8链路是表示与其他交换机所连接的终端或IP终端之间，能同时进行8通道的通话或广播。

使用注意事项

互联网并不保证传送质量。因此通过互联网连接本系统的情况下，网络混杂时会引起数据包丢失，通话声音被中断，出现噪音等现象。

系统规格

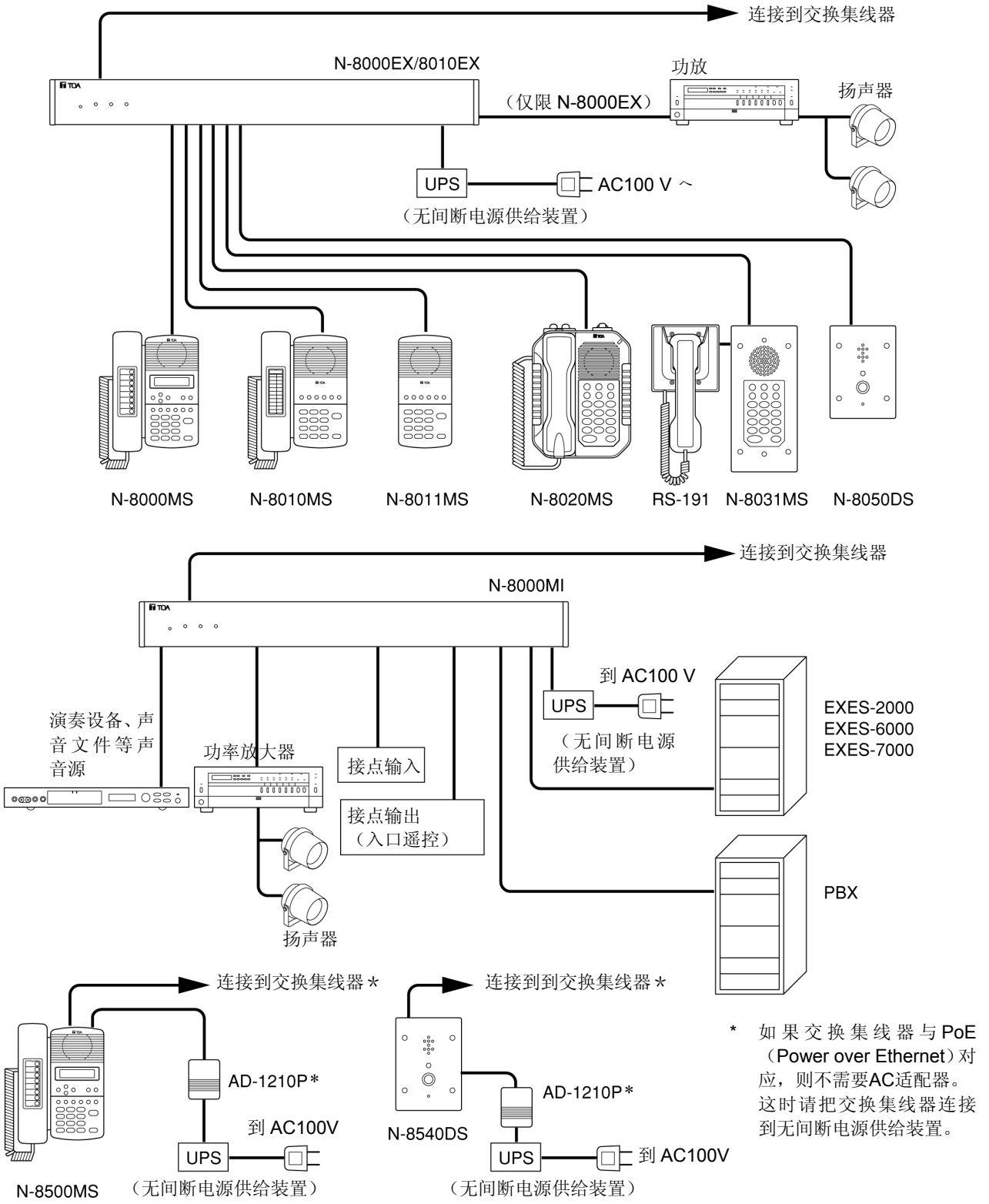
LAN连接台数　：交换机、多接口单元、IP终端的总计最大80台
终端连接台数　：最大1280台（80台交换机×每台的终端数为16台）
声音链路数　：最大320链路（连接80台N-8000EX时）
　设备内
　　N-8000EX　：4链路
　　N-8010EX　：1链路
　设备间
　　N-8000EX　：8链路
　　N-8010EX　：2链路
　　N-8000MI　：2链路
　　通话　最大为2
　　声音输入　最大为2　} 可并用（详细请参阅P.1-6 表）
　　声音输出　最大为2
呼叫
　系统数　：最大160
　扩音输出　：最大160（连接80 台N-8000EX 或多接口单元时）
　　N-8000EX　：2输出
　　N-8000MI　：2输出
　能同时使用数
　　N-8000EX　：多点传送呼叫最大4链路
　　单点传送呼叫1链路
　　N-8010EX　：多点传送呼叫最大2链路
　　单点传送呼叫1链路
　　N-8000MI　：多点传送呼叫最大2链路
　　单点传送呼叫1链路
　　N-8500MS　：多点传送呼叫1链路
　　单点传送呼叫1链路
　呼叫对象（通过网络）：多点传送呼叫　最大79处
　　单点传送呼叫　最大16处
BGM　：最大8系统（可通过终端选择的通道数）
PBX 接口　：最大160（连接80台多接口单元的情况下）
通信回路接口　：最大160（连接80台多接口单元的情况下）
外部接点输出　：最大1280（连接80台多接口单元的情况下）
外部接点输入　：最大1280（连接80台多接口单元的情况下）
系统设定　：通过N-8000软件进行计算机设定（通过LAN）

（关于网络）
声音延迟时间　：80ms/320ms切换
连接延迟时间　：最大 1 秒（指定79个多点传送呼叫对象时）
使用带宽　：最大2.08 Mbps（单向）/ 在单点传送呼叫16处进行广播时）
　　最大130 kbps（双向）/ 每个通话

系统构成

■ 系统构成示例

本系统由以下设备构成。



* 如果交换集线器与 PoE（Power over Ethernet）对应，则不需要AC适配器。这时请把交换集线器连接到无间断电源供给装置。

- **交换机**

N-8000EX：IP内部通信交换机
N-8010EX：IP内部通信交换机

- **外围设备**

N-8000MI：多接口单元

- **IP终端**

N-8500MS：IP多功能主终端
N-8540DS：IP门终端

- **终端**

N-8000MS：多功能主终端
N-8010MS：标准主终端
N-8011MS：免提电话专用标准主终端
N-8020MS：工厂用主终端
N-8031MS：免提电话专用埋入型主终端
RS-191　：备选电话听筒
N-8050DS：门终端

- **其他**

YC-280　：挂壁式、台式金属配件（N-8000MS/8010MS/8020MS/8500MS用）
YC-290　：挂壁式、台式金属配件（N-8011MS 用）
YS-13A　：露出盒（N-8050DS/8540DS 用）
AD-1210P：AC适配器（N-8500MS/8540DS 用）
E-7000TB：40局端子盘
CR-273　：19英寸机架
CR-413　：19英寸机架
PD-022　：配电盘

■ 设备概要

- **交换机**

［IP内部通信交换机　N-8000EX］
能够连接16台交换机用终端，2系统扩音呼叫输出的交换机。
通话链路为内部4链路，外部8链路。
具有网络接口，能够和IP终端、多接口单元、其他IP内部通信交换机相连接。
1U尺寸的框架型，能对应台式或挂壁式安装。

［IP内部通信交换机　N-8010EX］
能够连接16台交换机用终端的交换机。
通话链路为内部1链路，外部2链路。没有扩音呼叫输出。
具有网络接口，能够和IP终端、多接口单元、其他IP内部通信交换机相连接。
1U尺寸的框架型，能对应台式或挂壁式安装。

- **外围设备**

［多接口单元　N-8000MI］
具有2回路声音输入输出和16接点输入输出，是可实现以下接口功能*的单元。

- 和EXES-2000、EXES-6000、EXES-7000连接的通信回路接口功能。
- 和PBX的OD总线相连接的PBX接口功能。
- 和扩音设备连接的扩音呼叫接口功能。
- 和带旋律、音介钟声等控制的演奏设备或遥控话筒连接的外部输入广播接口功能。
- 和无遥控控制功能的演奏设备或呼叫话筒连接的外部输入广播接口功能。
- 通过继电器接点对显示器或外部设备（CCTV的转换开关等）进行控制的接口功能。

具有网络接口，能够和IP终端、多接口单元、其他IP内部通信交换机相连接。
1U尺寸的框架型，能对应台式或挂壁式安装。

*　功能组合模式有以下9种。

接口种类	组合模式								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PBX1	○	○	○	–	–	–	–	–	–
PBX2	○	–	–	○	○	–	–	–	–
通信回路1	–	–	–	○	–	○	○	–	–
通信回路2	–	○	–	–	–	○	–	○	–
声音输出1	–	–	–	–	○	–	–	○	○
声音输出2	–	–	○	–	–	–	○	–	○
声音输入1	–	–	–	–	○	–	–	○	○
声音输入2	–	–	○	–	–	–	○	–	○
接点输入输出	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● **IP终端**

终端名称	规格												
	通话方式			安装方法				液晶显示	自动拨号	外部扬声器	外部控制	PC串联连接	电源
	电话听筒	免提电话	耳机	台式	挂壁式	埋入	露出						
IP功能主终端 N-8500MS	○	○	○	○*1	○*2	–	–	○	○	○	–	○	○*3
IP门终端 N-8540DS	–	○	–	–	–	○*4	○*5	–	–	–	○	–	○*3

*1 通过使用专用的挂壁式、台式金属配件YC-280，能够使操作面与桌面成16 °倾斜。
*2 需要专用的挂壁式、台式金属配件YC-280。
*3 使用IEEE802.3af标准的PoE（Power over Ethernet）对应交换集线器或可选的AC适配器AD-1210P。
*4 需要市场上销售的符合JIS规格的3个用开关箱（带盖）。
*5 需要专用的露出盒YS-13A。

● **终端**

终端名称	规格											
	通话方式			安装方法				液晶显示	自动拨号	外部扬声器	外部控制	外部拨号输入
	电话听筒	免提电话	耳机	台式	挂壁式	埋入	露出					
多功能主终端 N-8000MS	○	○	○	○*6	○*8	–	–	○	○	○	–	–
标准主终端 N-8010MS	○	○	–	○*6	○*8	–	–	–	–	–	–	–
免提专用标准主终端 N-8011MS	–	○	–	○*7	○*9	–	–	–	–	–	–	–
工厂用主终端 N-8020MS	○	○	–	○*6	○*8	–	–	–	–	○	○	–
免提专用埋入型主终端 N-8031MS	–*10	○	–	–	–	○*11	○*13	–	–	–	–	○
门终端 N-8050DS	–	○	–	–	–	○*12	○*14	–	–	–	○	–

*6 通过使用专用的挂壁式、台式金属配件YC-280，能够使操作面与桌面成16 °倾斜。
*7 通过使用专用的挂壁式、台式金属配件YC-290，能够使操作面与桌面成16 °倾斜。
*8 需要专用的挂壁式、台式金属配件YC-280。
*9 需要专用的挂壁式、台式金属配件YC-290。
*10 和备选电话听筒RS-191组合使用，能通过电话听筒进行通话。
*11 需要市场上销售的符合JIS规格的5个用开关箱（带盖）。
*12 需要市场上销售的符合JIS规格的3个用开关箱（带盖）。
*13 需要市场上销售的5个用开关箱（推荐松下电工产DZB295）。
*14 需要专用的露出盒YS-13A。

- **其他**

［40局端子盘　E-7000TB］
把来自终端的回路中转到各交换机的接线柱式端子盘箱。
1对电缆能连接40回路。
配线时需要专用工具YC-105（选购件）。
3U尺寸的框架型。

［19英寸机架　CR-273/413］
组合交换机、40局端子盘等的19英寸机架。

［配电盘　PD-022］
向交换机供给电源的设备。

■ 交换机机架的组装示例

※　图为使用N-8000EX交换机的示例，对N-8010EX同样适用。

● **128回路交换机系统**

使用1台19英寸机架（**CR-273**）

128 回路交换机（CR-273）

● **192回路交换机系统**

使用1台19英寸机架（**CR-413**）

192 回路交换机（CR-413）

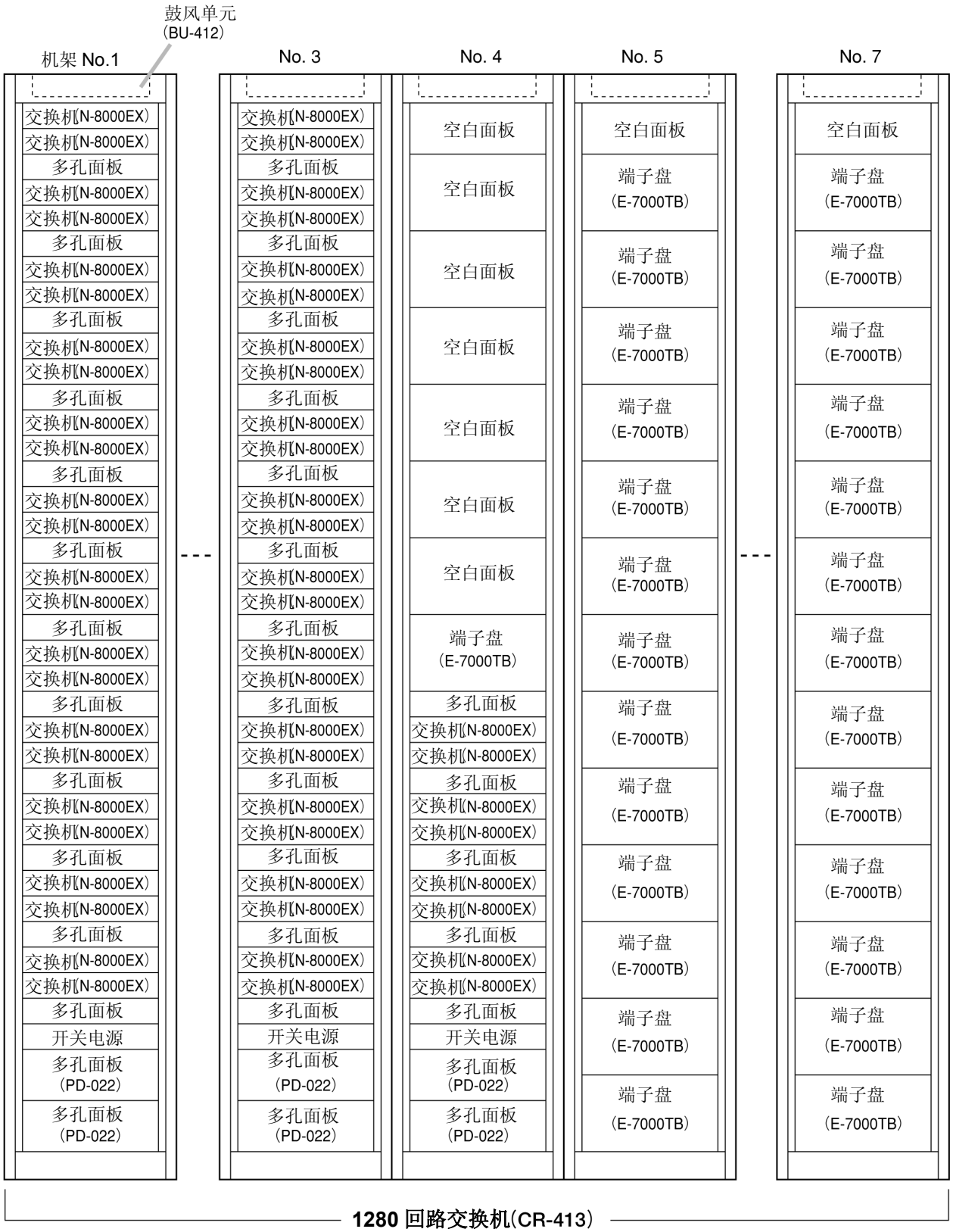
● **256回路交换机系统**

使用2台19英寸机架（**CR-273**）

256 回路交换机（CR-273）

● 1280回路交换机系统

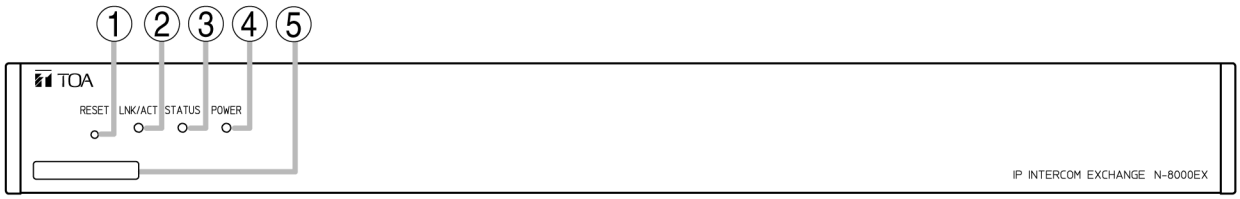
使用7台19英寸机架**CR-413**。



各部分的名称和作用

■ IP内部通信交换机N-8000EX

［前面］



① **RESET键［RESET］**
按下后将重新启动本设备。

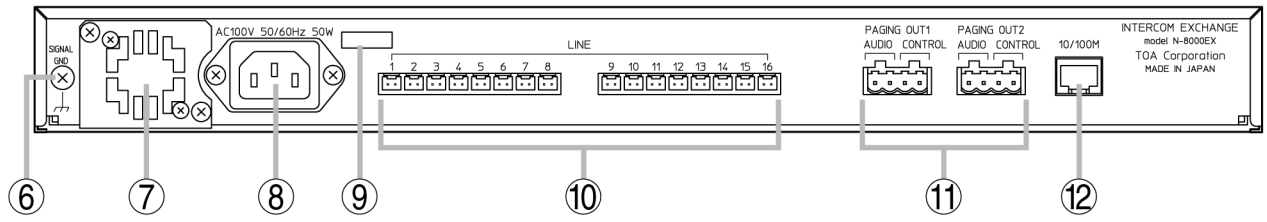
② **LNK/ACT指示灯［LNK/ACT］（绿色）**
本设备被连接到网络时指示灯亮起，进行数据的接收发送时指示灯闪烁。

③ **STATUS指示灯［STATUS］（红色）**
往内部存储介质（闪存）写入数据时亮起，在交换机中发生冷却风扇等故障时会闪烁。
（☞P.8-8）

④ **电源指示灯［POWER］（绿色）**
接通电源时亮起。

⑤ **MAC地址**
本设备的MAC地址＊。
在设定网络属性时需要使本设备的安装场所和MAC地址一致，请在安装时进行记录，以便今后查阅。
* 网络设备中所带有的设备固有地址，用12位的16进制数来表示。

［后面］



⑥ **功能接地端子［SIGNAL GND］**
请务必接地。
※ 不是安全接地。

⑦ **冷却风扇**

> ⚠ **注意**
> 禁止堵塞风扇的出风口。堵塞时会使内部过热，引起火灾。

⑧ **AC插口**
连接附带的电源线。
注意事项
在容易受到雷击的地方，在电源线路中插入合适的电源用保护装置。

⑨ **电线夹**
把本设备装在墙体上时，为了不使电源线插头脱落，用电线夹固定。（☞P.3-4）

⑩ **回路连接端子［LINE］**
使用压接式连接器来连接终端。
（☞P.3-32）

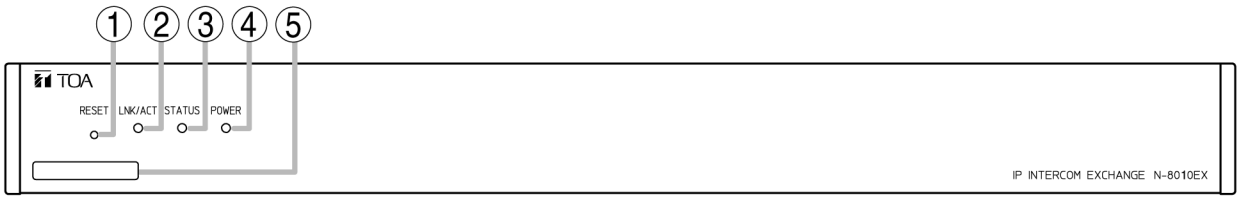
⑪ **呼叫输出端子［PAGING OUT 1/2、AUDIO/CONTROL］**
有声音输出（0dB *、600Ω、平衡）和接点输出（无电压接通、DC24V、0.5A）。
连接可拆卸式端子插头。（☞P.3-32）

⑫ **网络连接端子［10/100M］**
连接10BASE-T或与100BASE-TX对应的网络。
（以太网RJ-45 插孔）

*0dB＝1V

■ IP内部通信交换机N-8010EX

［前面］



① **RESET键［RESET］**
按下后重新启动本设备。

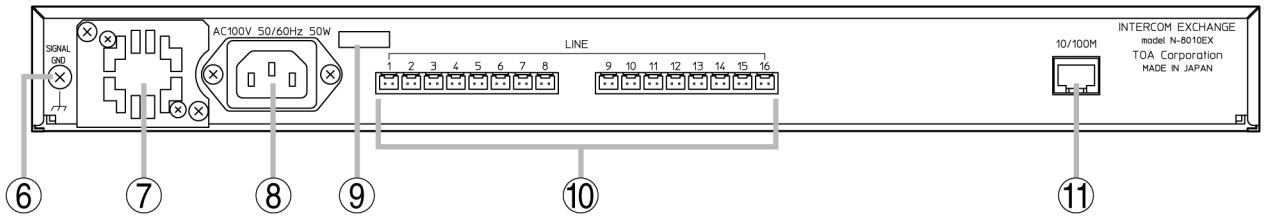
② **LNK/ACT指示灯［LNK/ACT］（绿色）**
本设备被连接到网络时指示灯亮起，在进行数据的接收发送时指示灯闪烁。

③ **STATUS指示灯［STATUS］（红色）**
往内部存储介质（闪存）写入数据时亮起，交换机中发生冷却风扇等的故障时进行闪烁。
（☞P.8-8）

④ **电源指示灯［POWER］（绿色）**
接通电源时亮起。

⑤ **MAC地址**
本设备的MAC地址*。
在设定网络属性时需要使本设备的安装场所和MAC地址一致，请在安装时进行记录，以便今后查阅。
* 网络设备中所带有的设备固有地址，用12位的16进制数来表示。

［后面］



⑥ **功能接地端子［SIGNAL GND］**
请务必接地。
※ 不是安全接地。

⑦ **冷却风扇**

> ⚠ **注意**
>
> 禁止堵塞风扇的出风口。堵塞时会使内部过热，引起火灾。

⑧ **AC插口**
连接附带的电源线。
注意事项
在容易受到雷击的地方，在电源线路中插入合适的电源用保护装置。

⑨ **电线夹**
把本设备装在墙体上时，为了不使电源线插头脱落，用电线夹固定。（P.3-4）

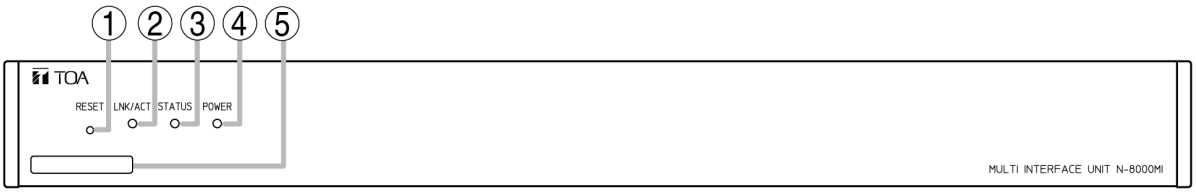
⑩ **回路连接端子［LINE］**
使用压接式连接器来连接终端。（P.3-32）

⑪ **网络连接端子［10/100M］**
连接10BASE-T或与100BASE-TX对应的网络。
（以太网RJ-45插孔）

*0dB＝1V

■ 多接口单元N-8000MI

［前面］



① **RESET键［RESET］**
按下后重新启动本设备。

② **LNK/ACT指示灯［LNK/ACT］（绿色）**
本设备被连接到网络时指示灯亮起，在进行数据的接收发送时指示灯闪烁。

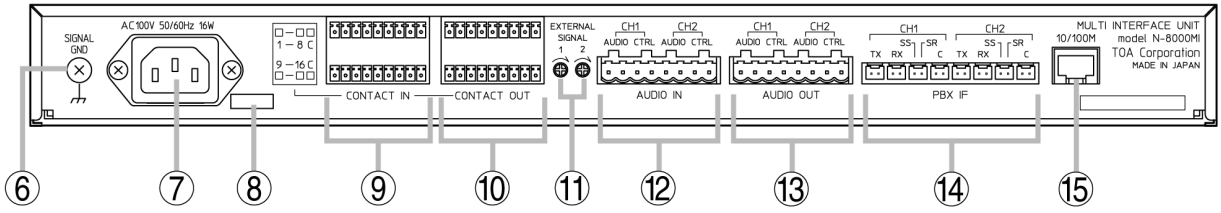
③ **STATUS指示灯［STATUS］（红色）**
往内部存储介质（闪存）写入数据时亮起，交换机中发生冷却风扇等的故障时进行闪烁。
（☞P.8-8）

④ **电源指示灯［POWER］（绿色）**
接通电源时亮起。

⑤ **MAC地址**
本设备的MAC地址*。
在设定网络属性时需要使本设备的安装场所和MAC地址一致，请在安装时进行记录，以便今后查阅。

* 网络设备中所带有的设备固有地址，用12位的16进制数来表示。

［后面］



⑥ **功能接地端子［SIGNAL GND］**
连接PBX时除外，请务必接地。
※　不是安全接地。

⑦ **AC插口**
连接附带的电源线。

注意事项

在容易受到雷击的地方，在电源线路中插入合适的电源用保护装置。

⑧ **电线夹**
把本设备装在墙体上时，为了不使电源线插头脱落，用电线夹固定。（☞P.3-7）

⑨ **接点输入端子［CONTACT IN］**
无电压接通接点输入（短路电流：10mA；开路电压：12V）。

⑩ **接点输出端子［CONTACT OUT］**
继电器接点输出（耐电压： DC24V；控制电流：最大0.5A）。

⑪ **输入音量调节器［EXTERNAL SIGNAL 1、2］**
根据所使用的音源调节声音输入电平。

⑫ **声音输入端子［AUDIO IN］**
声音信号最大0dB*2、10kΩ以上、平衡型。
控制信号为无电压接通接点输入（短路电流：10mA；开路电压：12V）。
（连接器的接线方法☞P.3-32）

⑬ **声音输出端子［AUDIO OUT］**
声音信号最大0dB*2、600Ω以下、平衡型。
控制信号为继电器接点输出（耐电压：DC24V、控制电流：最大0.5A）。
（连接器的接线方法☞P.3-32）

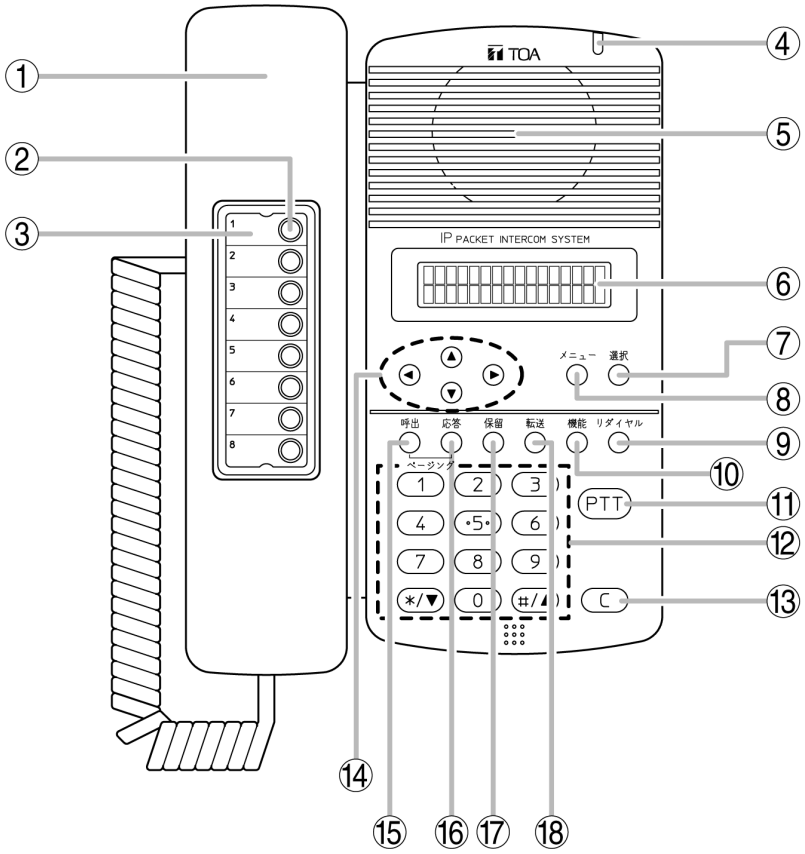
⑭ **PBX接口端子［PBX IF］**
与采用OD方式的PBX进行连接，以及和内部通信 EXES-2000/EXES-6000/EXES-7000 系统的通信回路进行连接时使用。（连接器的接线方法☞P.3-32）

⑮ **网络连接端子［10/100M］**
连接10BASE-T或与100BASE-TX对应的网络。
（以太网RJ-45 插孔）

*2 0dB＝1V

■ IP多功能主终端N-8500MS

［上面］



① **电话听筒**
进行听筒通话时使用。
使用时免提通话用的话筒和扬声器被切断。

② **自动拨号键**
在登录自动拨号呼叫对象或呼叫时使用。（☞P.2-10）

③ **电话本**
记录自动拨号的登录内容。

④ **状态指示灯（红色）**
有信号到来时闪烁，通话或呼叫接收时亮起，等待时熄灭。
向内部存储介质（闪存）写入数据时亮起，本设备中发生故障时闪烁。（☞P.8-8）

⑤ **扬声器**
用扩音用扬声器对接收信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

⑥ **液晶画面**
为16位×2行的显示，显示所拨号码和对方来电号码。按菜单键⑧后则显示菜单画面。

⑦ **选择键**
选择菜单项目，确定输入值时使用。

⑧ **菜单键**
在登录自动拨号号码（☞P.2-10）和进行系统设定（第7章）时使用。

⑨ **重拨键**
重拨刚才的电话号码时使用。（☞P.2-7）

⑩ **功能键**
在进行发送对象的设定，单键拨号登录等功能设定时使用。

⑪ **PTT键［PTT］**
用连续呼叫音呼叫对方时，按下该键后能用声音进行呼叫。（☞P.2-8）
另外如果在免提通话中按下该键，则能从所按侧进行单向通话。（☞P.2-6）

⑫ **拨号键**
在呼叫对方，进行功能设定等时使用。

⑬ **清除键［C］**
在结束通话时使用。

⑭ **箭头键［▲］［▼］［◀］［▶］**
在进行自动拨号的登录（☞P.2-10）和系统设定（☞第7章）时使用。

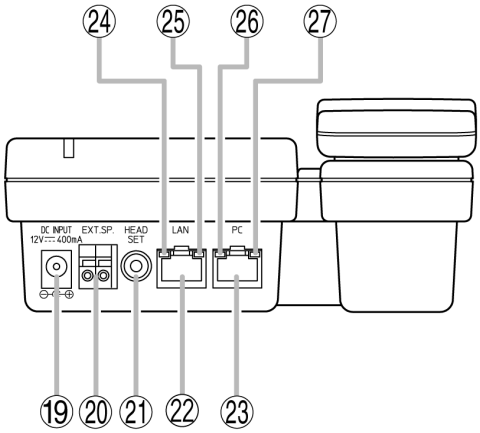
⑮ **呼叫键**
进行呼叫操作时使用。（☞P.2-24）

⑯ **呼叫应答键**
进行呼叫应答操作时使用。（☞P.2-28）

⑰ **保留键**
在暂时保留通话时使用。（☞P.2-12）

⑱ **传送键**
把通话传送到其他终端时使用。（☞P.2-13）

［后面］



⑲ **AC适配器端子［DC INPUT］**
连接AC适配器AD-1210P。

⑳ **外部扬声器端子［EXT. SP.］**
能连接外部扬声器（8Ω、0.6W以上）。（☞P.3-29）
使用外部扬声器时请把底部的扬声器切换开关㉙切换到EXT.SP侧。

㉑ **耳机端子［HEAD SET］**
能连接耳机。
连接后，上面的扬声器将不会发出声音。

㉒ **网络连接端子［LAN］**
连接与10BASE-T或100BASE-TX对应的网络。
连接与PoE（Power over Ethernet）对应的转换集线器后，即使没有AC适配器也能动作。
（以太网RJ-45 插孔）

㉓ **计算机连接端子［PC］**
能对计算机串联连接。（在PoE中不对应。）
（以太网RJ-45插孔）

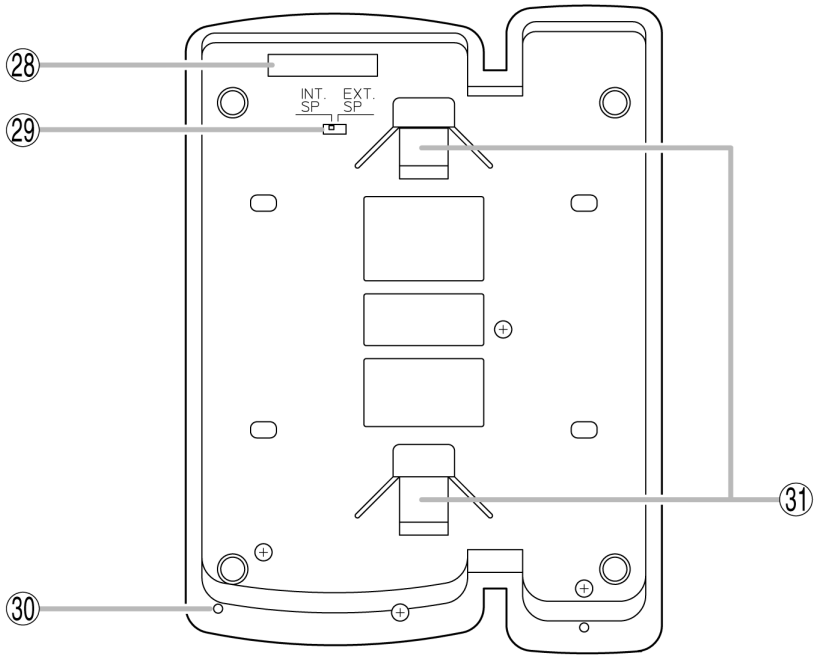
㉔ **ACT指示灯（绿色）**
本设备接收发送数据时亮起。

㉕ **FD指示灯（黄色）**
网络在进行全双重通信时亮起。

㉖ **ACT指示灯（绿色）**
所连接的计算机进行数据的接收、发送时亮起。

㉗ **FD指示灯（黄色）**
本设备中连接有计算机时亮起。

［底部］



㉘ **MAC 地址**
本设备的MAC 地址*。
在设定网络属性时需要使本设备的安装场所和MAC地址一致，请在安装时进行记录，以便今后查阅。
* 网络设备中所带有的设备固有地址，用12位的16进制数来表示。

㉙ **扬声器切换开关［INT. SP / EXT. SP］**
能进行内部扬声器（INT. SP）或外部扬声器（EXT. SP）的切换。

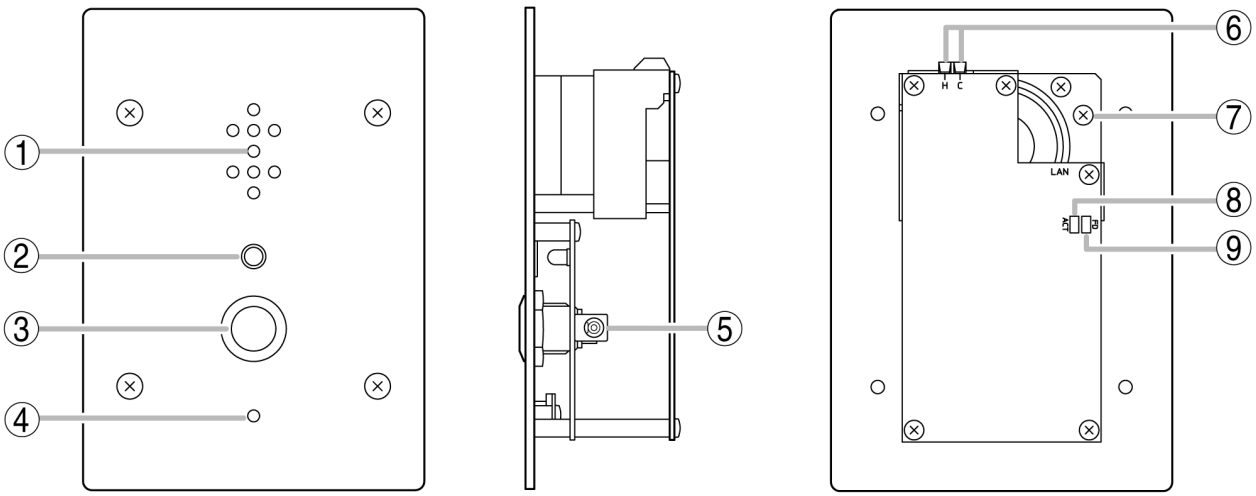
㉚ **话筒**
在用免提通话时使用。

注意事项
禁止在话筒周围放置东西或堵住话筒。否则影响通话。

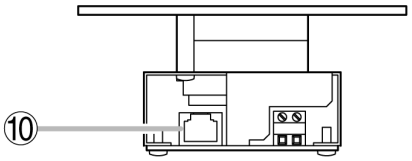
㉛ **挂壁式、台式金属配件插入口**
使用挂壁式、台式金属配件YC-280时，把金属配件的钩子插入该处。（☞P.3-9、P.3-13）

■ IP门终端N-8540DS

［前面］　［侧面］　［后面］



[上面]



① **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用

② **状态指示灯（红色）**
有信号到达时闪烁，在通话或呼叫接收时亮起，在等待时熄灭。
往内部存储介质（闪存）写入数据时亮起，本设备中发生故障时闪烁。（☞P.8-8）

③ **呼叫按钮**
在呼叫事先登录的主终端时使用。

④ **话筒**
在免提通话时使用。

⑤ **AC适配器端子**
连接AC适配器AD-1210P。

⑥ **接点输出端子［H、C］**
能连接电子锁等外部设备。
在通话对方主终端的操作中进行单触发接通。
（输出容量：DC30V、50mA）（☞P.3-30）

⑦ **机壳接地**
请务必接地。

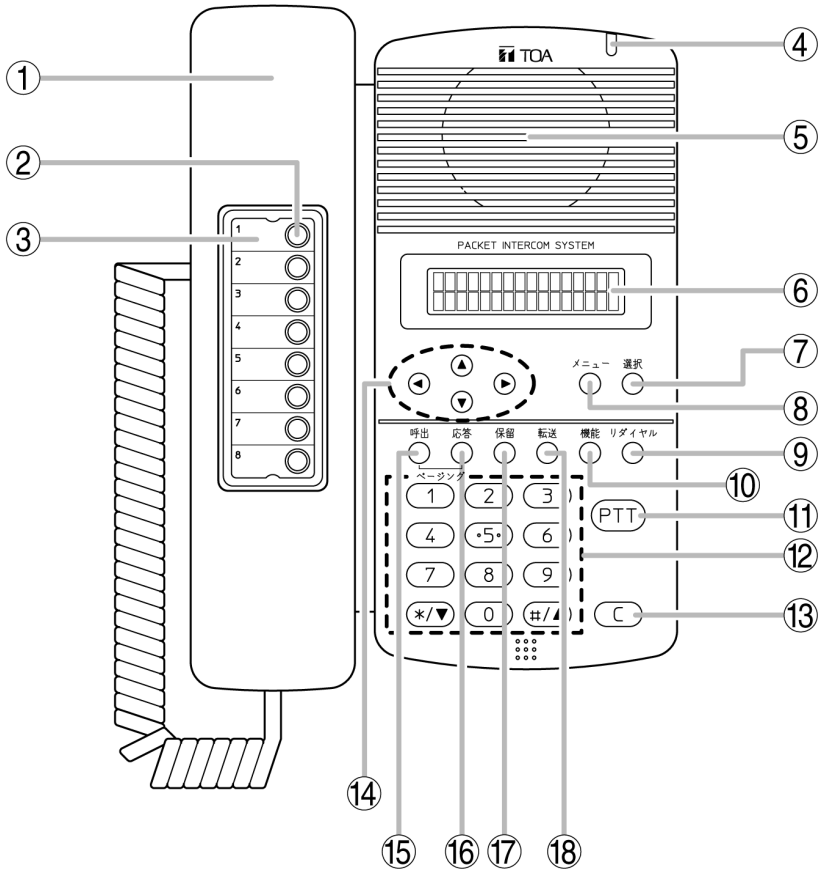
⑧ **ACT指示灯（绿色）**
本设备接收、发送数据时亮起。

⑨ **FD指示灯（黄色）**
网络进行全双重通信时亮起。

⑩ **网络连接端子［LAN］**
连接与10BASE-T或100BASE-TX对应的网络。
连接与PoE（Power over Ethernet）对应的转换集线器后，即使没有AC适配器也能动作。
（以太网RJ-45插孔）

■ 多功能主终端N-8000MS

［上面］



① **电话听筒**
进行电话听筒通话时使用。
使用时免提通话用的话筒和扬声器被切断。

② **自动拨号键**
在登录自动拨号呼叫对象或呼叫时使用。
（☞P.2-10）

③ **电话本**
记录自动拨号的登录内容。

④ **状态指示灯（红色）**
有信号到来时闪烁，通话时亮起，等待时熄灭。
另外在呼叫接收时亮起。

⑤ **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

⑥ **液晶画面**
为16位×2行的显示，显示所拨号码和对方来电号码。按菜单键⑧后则显示菜单画面。

⑦ **选择键**
选择菜单项目，确定输入值时使用。

⑧ **菜单键**
在登录自动拨号号码（☞P.2-10）和进行系统设定（☞第7章）时使用。

⑨ **重拨键**
重拨刚才的电话号码时使用。（☞P.2-7）

⑩ **功能键**
在进行发送对象的设定，单键拨号登录等功能设定时使用。

⑪ **PTT键［PTT］**
在用连续呼叫音呼叫对方时，按下该键后能用声音进行呼叫。（☞P.2-8）
另外如果在免提通话中按下该键，则能从所按侧进行单向通话。（☞P.2-6）

⑫ **拨号键**
在呼叫对方，进行功能设定等时使用。

⑬ **清除键［C］**
在结束通话时使用。

⑭ **箭头键［▲］［▼］［◀］［▶］**
在进行自动拨号的登录（☞P.2-10）和系统设定（☞第7 章）时使用。

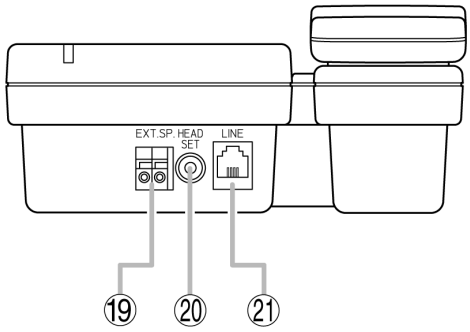
⑮ **呼叫键**
进行呼叫操作时使用。（☞P.2-24）

⑯ **呼叫应答键**
进行呼叫应答操作时使用。（☞P.2-28）

⑰ **保留键**
在暂时保留通话时使用。（☞P.2-12）

⑱ **传送键**
把通话传送到其他终端时使用。（☞P.2-13）

［后面］

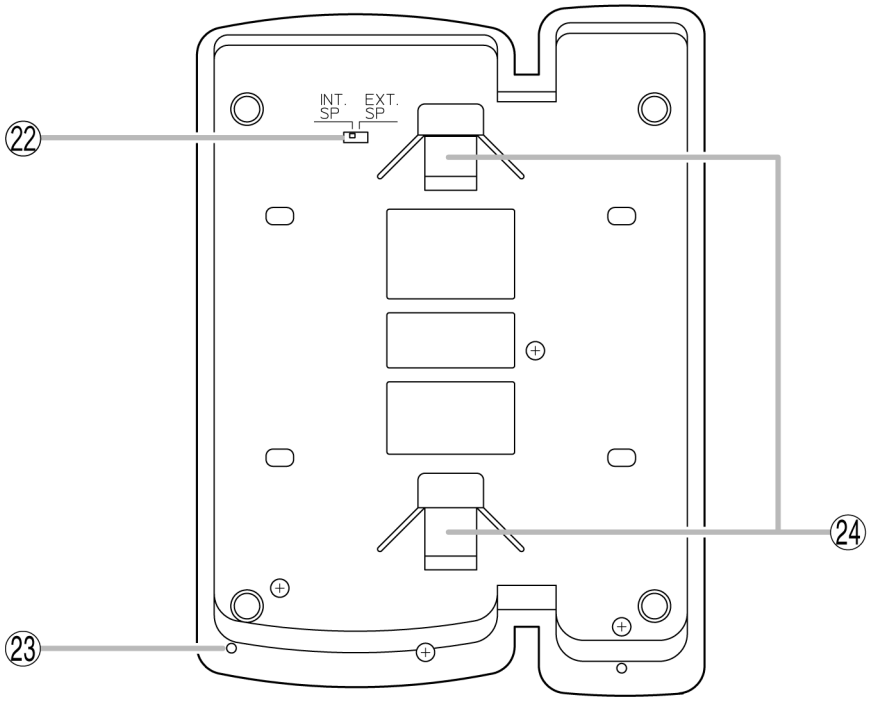


⑲ **外部扬声器端子［EXT. SP.］**
能连接外部扬声器（8Ω、0.6W以上）。（☞P.3-23）
使用外部扬声器时请把底部的扬声器切换开关㉒切换到EXT.SP侧。

⑳ **耳机端子［HEAD SET］**
能连接耳机。
连接后，上面的扬声器将不能发出声音。

㉑ **回路连接端子［LINE］**
连接交换机。
（RJ-11 模块化插孔）

［底面］



㉒ 扬声器切换开关［INT. SP/EXT. SP］
能进行内部扬声器（INT. SP）或外部扬声器（EXT. SP）的切换。

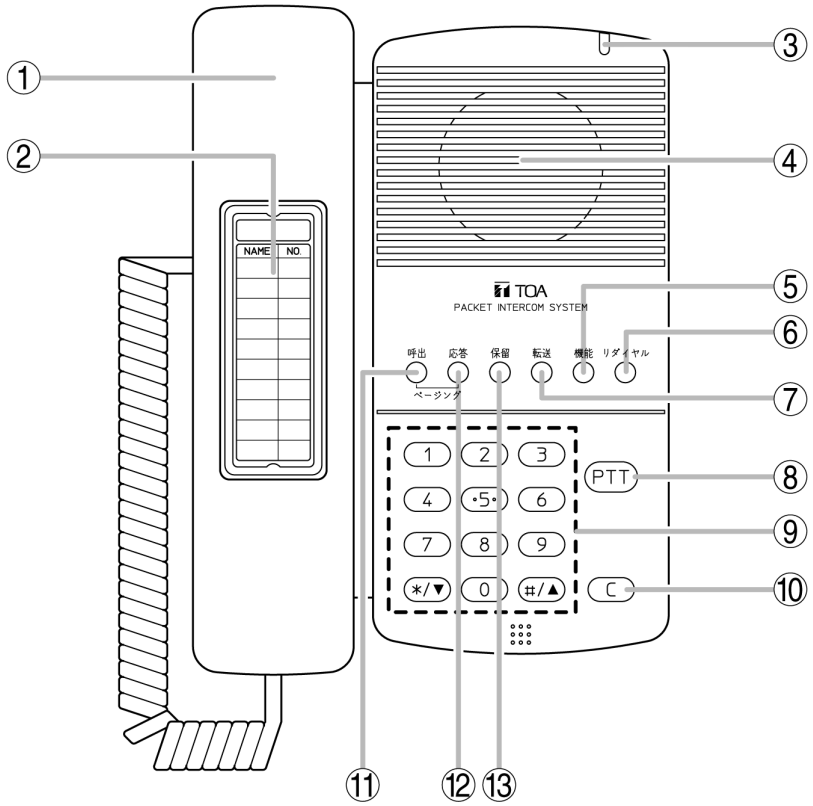
㉓ 话筒
用免提通话时使用。

注意事项
禁止在话筒周围放置东西或堵住话筒。否则影响通话。

㉔ 挂壁式、台式金属配件插入口
使用挂壁式、台式金属配件YC-280时，把金属配件的钩子插入该处。（☞P.3-9、P.3-13）

■ 标准主终端N-8010MS

［上面］



① **电话听筒**
进行电话听筒通话时使用。
使用时免提通话用的话筒和扬声器被切断。

② **电话本**
记录呼叫对象的号码。

③ **状态指示灯（红色）**
有信号到来时闪烁，在通话或呼叫接收时亮起，在等待时熄灭。另外在呼叫接收时亮起。

④ **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

⑤ **功能键**
在进行发送对象的设定，单键拨号登录等功能设定时使用。

⑥ **重拨键**
在重拨刚才的电话号码时使用。（☞P.2-7）

⑦ **传送键**
把通话传送到其他终端时使用。（☞P.2-13）

⑧ **PTT键［PTT］**
在用连续呼叫音呼叫对方时，按下该键后能用声音进行呼叫。（☞P.2-8）
另外如果在免提通话中按下该键，则能从所按侧进行单向通话。（☞P.2-6）

⑨ **拨号键**
在呼叫对方，进行功能设定等时使用。

⑩ **清除键［C］**
在结束通话时使用。

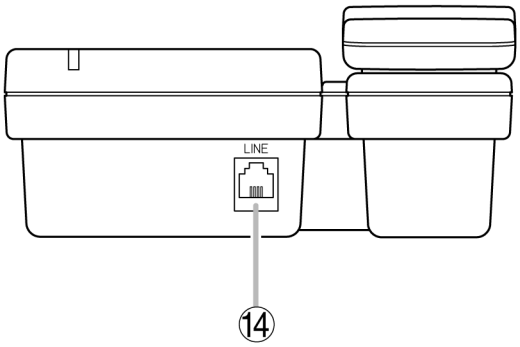
⑪ **呼叫键**
进行呼叫操作时使用。（☞P.2-24）

⑫ **呼叫应答键**
进行呼叫应答操作时使用。（☞P.2-28）

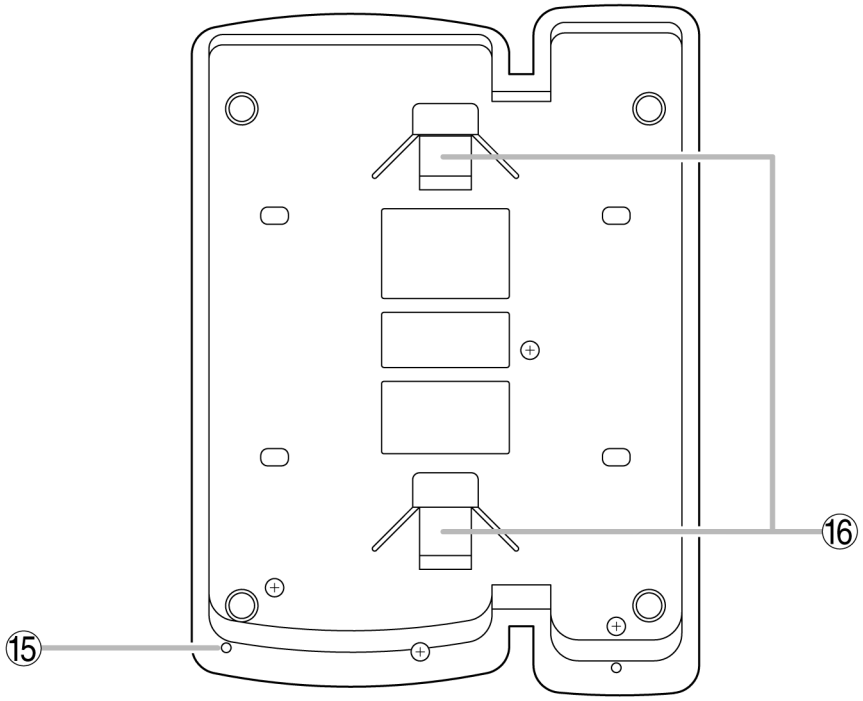
⑬ **保留键**
在暂时保留通话时使用。（☞P.2-12）

［后面］

⑭ **回路连接端子［LINE］**
连接交换机。
（RJ-11模块化插孔）



［底面］



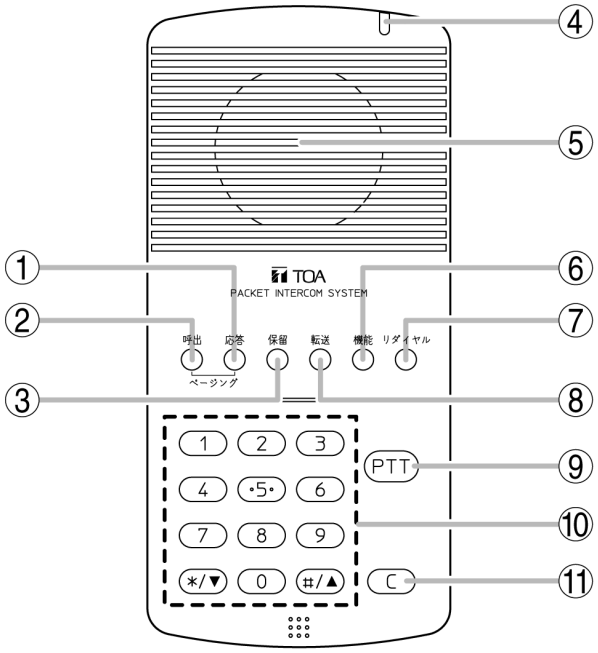
⑮ **话筒**
在用免提通话时使用。

注意事项
禁止在话筒周围放置东西或堵住话筒。否则影响通话。

⑯ **挂壁式、台式金属配件插入口**
使用挂壁式、台式金属配件YC-280时，把金属配件的钩子插入该处。（☞P.3-9、P.3-13）

■ 免提专用标准主终端N-8011MS

［上面］



① **呼叫应答键**
进行呼叫应答操作时使用。（☞P.2-28）

② **呼叫键**
进行呼叫操作时使用。（☞P.2-24）

③ **保留键**
在暂时保留通话时使用。（☞P.2-12）

④ **状态指示灯（红色）**
有信号到来时闪烁，通话或呼叫接收时亮起，等待时熄灭。另外在呼叫接收时亮起。

⑤ **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

⑥ **功能键**
在进行发送对象的设定，单键拨号登录等功能设定时使用。

⑦ **重拨键**
在重拨刚才的电话号码时使用。（☞P.2-7）

⑧ **传送键**
把通话传送到其他终端时使用。（☞P.2-13）

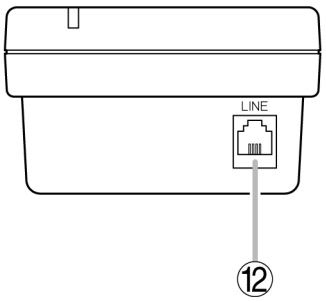
⑨ **PTT键［PTT］**
在用连续呼叫音呼叫对方时，按该键的话能用声音进行呼叫。（☞P.2-8）
另外在免提通话中按该键的话，能从所按侧进行单向通话。（☞P.2-6）

⑩ **拨号键**
在呼叫对方，进行功能设定等时使用。

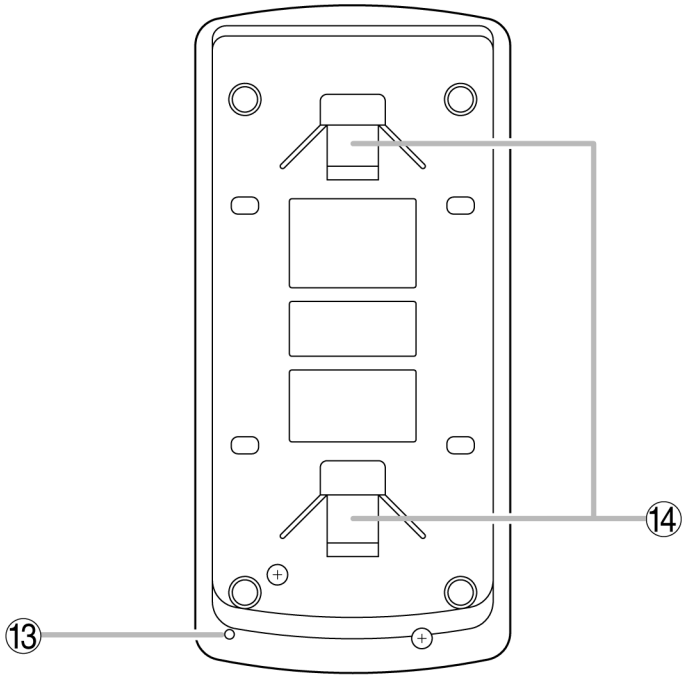
⑪ **清除键［C］**
在结束通话时使用。

［后面］

⑫ **回路连接端子［LINE］**
连接交换机。
（RJ-11模块化插孔）



［底面］

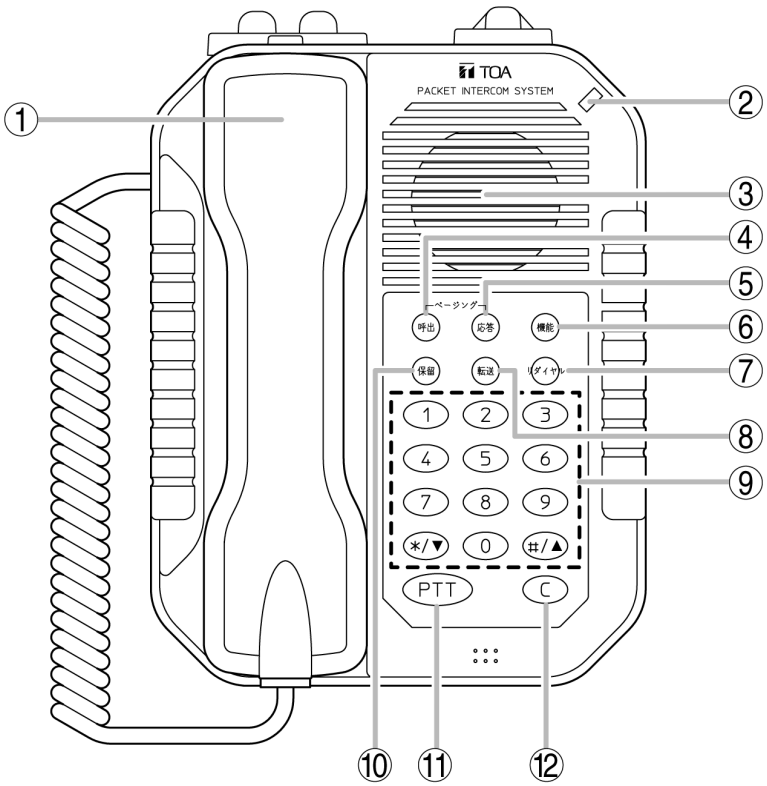


⑬ **话筒**
在用免提通话时使用。
注意事项
禁止在话筒周围放置东西或堵住话筒。否则将会影响通话。

⑭ **挂壁式、台式金属配件插入口**
使用挂壁式、台式金属配件YC-290时，把金属配件的钩子插入该处。（☞P.3-11、P.3-14）

■ 工厂用主终端N-8020MS

［上面］



① **电话听筒**
进行电话听筒通话时使用。
使用时免提通话用的话筒和扬声器被切断。

② **状态指示灯（红色）**
有信号到来时闪烁，在通话或呼叫接收时亮起，在等待时熄灭。另外在呼叫接收时亮起。

③ **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

④ **呼叫键**
进行呼叫操作时使用。（☞P.2-24）

⑤ **呼叫应答键**
进行呼叫应答操作时使用。（☞P.2-28）

⑥ **功能键**
在进行发送对象的设定，单键拨号登录等功能设定时使用。

⑦ **重拨键**
重拨刚才的电话号码时使用。（☞P.2-7）

⑧ **传送键**
把通话传送到其他终端时使用。（☞P.2-13）

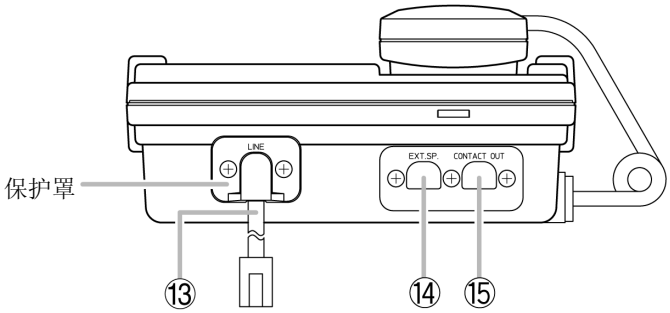
⑨ **拨号键**
在呼叫对方，进行功能设定等时使用。

⑩ **保留键**
在暂时保留通话时使用。（☞P.2-12）

⑪ **PTT 键［PTT］**
在用连续呼叫音呼叫对方时，按下该键后能用声音进行呼叫。（☞P.2-8）
另外如果在免提通话中按下该键，则能从所按侧进行单向通话。（☞P.2-6）

⑫ **清除键［C］**
在结束通话时使用。

［后面］



⑬　回路连接电线［LINE］
连接交换机。
（带RJ-11模块化插头、3m）

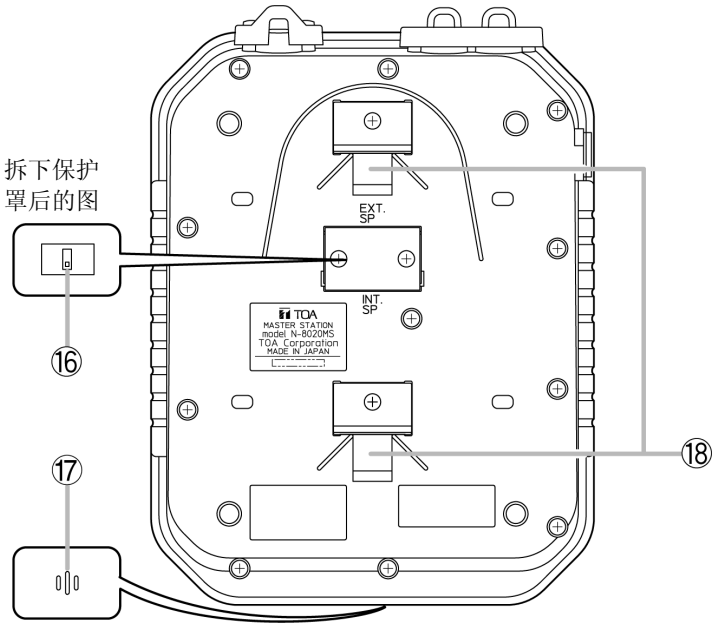
注意事项
拆下保护罩。

⑭　外部扬声器端子［EXT. SP.］
能连接外部扬声器（8Ω、0.6W以上）。
在连接时，请把保护罩固定到附带的橡胶衬套中。（☞P.3-23）

使用外部扬声器时，把底部扬声器切换开关⑯切换到EXT.SP侧。

⑮　控制输出端子［CONTACT OUT］
能连接显示接收信号的设备（另行制作）。
只能在呼叫时接通。
（输出容量： DC30V、50mA）
在连接时，请把保护罩固定到附带的橡胶衬套中。（☞P.3-23）

［底面］



从前面中央部看到的图

⑯　扬声器切换开关［INT. SP/EXT. SP］
拆下保护罩后，在内部有开关。
能进行内部扬声器（INT. SP）或外部扬声器（EXT. SP）的切换。
在切换后请务必盖好保护罩。

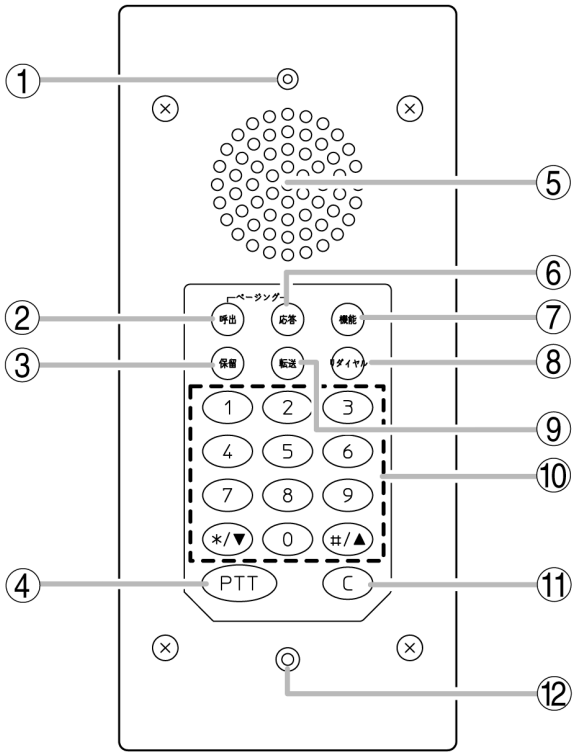
⑰　话筒
在免提通话时使用。

注意事项
禁止在话筒周围放置东西或堵住话筒。否则影响通话。

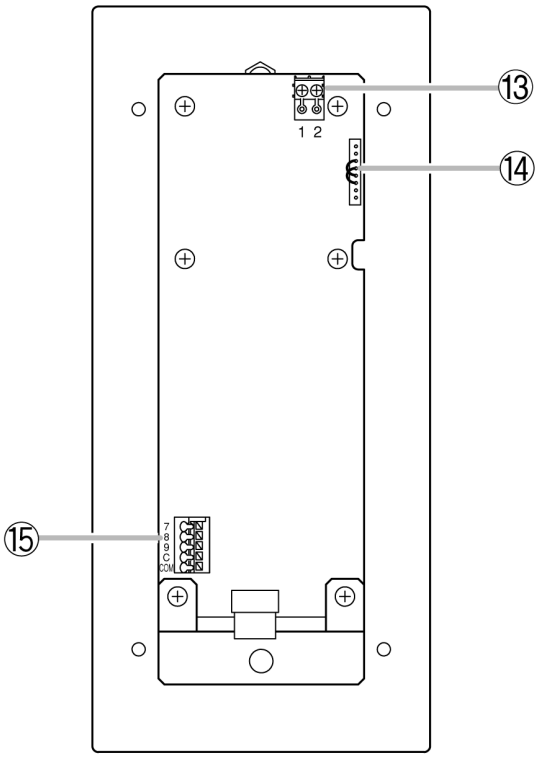
⑱　挂壁式、台式金属配件插入口
使用挂壁式、台式金属配件YC-280时，把金属配件的钩子插入该处。（☞P.3-9、P.3-13）

■ 免提专用埋入型主终端N-8031MS

［前面］



［后面］



① **状态指示灯（红色）**
有信号来到时闪烁，通话或呼叫接收时亮起，等待时熄灭。另外在呼叫接收时亮起。

② **呼叫键**
进行呼叫操作时使用。（☞P.2-24）

③ **保留键**
在暂时保留通话时使用。（☞P.2-12）

④ **PTT键［PTT］**
在用连续呼叫音呼叫对方时，按下该键后能用声音进行呼叫。（☞P.2-8）
另外如果在免提通话中按下该键，则能从所按侧进行单向通话。（☞P.2-6）

⑤ **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

⑥ **呼叫应答键**
进行呼叫应答操作时使用。（☞P.2-28）

⑦ **功能键**
对传送对象设定、单键拨号登录等功能设定时使用。

⑧ **重拨键**
在重拨刚才的电话号码时使用。（☞P.2-7）

⑨ **传送键**
把通话传送到其他终端时使用。（☞P.2-13）

⑩ **拨号键**
在呼叫对方进行功能设定时使用。

⑪ **清除键［C］**
在结束通话时使用。

⑫ **话筒**
在免提通话时使用。

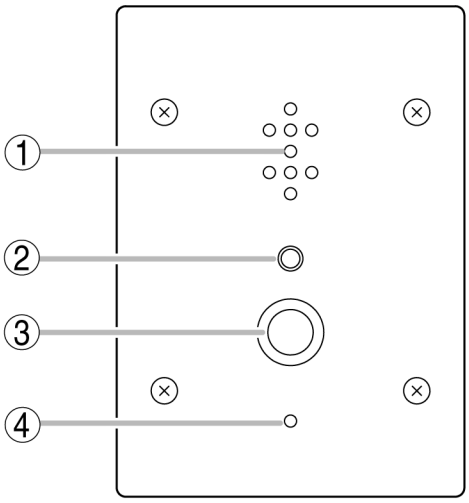
⑬ **回路连接端子［CN101］**
连接交换机。（插头）
※ 出厂时安装有附带的可拆卸式端子插头（2P）。（☞P.3-22）

⑭ **电话听筒连接端子［CN302］**
能连接专用的备选电话听筒RS-191。（☞P.3-24）

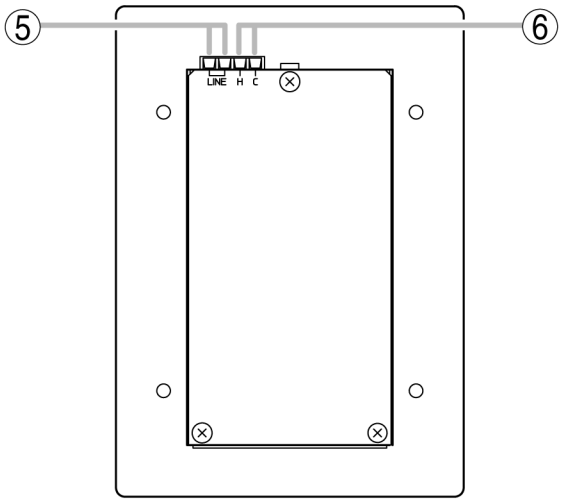
⑮ **外部拨号输入端子［CN306］**
能连接脚踏开关等外部开关。（☞P.3-25）
在使用时需要进行单键拨号的登录。（☞P.2-11）

■ 门终端N-8050DS

［前面］



［后面］



① **扬声器**
用扩音用扬声器对流入信号进行广播，或在使用免提通话时使用。

② **状态指示灯（红色）**
有信号来到时闪烁，在通话时亮起，在等待时熄灭。另外在呼叫接收时亮起。

③ **呼叫按钮**
在呼叫事先登录的主终端时使用。

④ **话筒**
在免提通话时使用。

⑤ **回路连接端子［LINE］**
连接交换机。
（端子块）（☞P.3-22）

⑥ **接点输出端子［H、C］**
能连接电子锁等外部设备。
在通话对方主终端的操作中进行单触发接通。
（输出容量：DC30V、50mA）（☞P.3-25）

系统功能一览表

■ 基本功能

在交换机、终端的系统或IP终端中能实现以下功能。

功能名称		概要	参照页	
			操作	设定
2者间通话	免提通话	无需拿起话筒呼叫对方，自动接收模式中有信号到来时可以不用手进行通话。	P2-5	—
	手持通话	可以手持呼叫对方或回答对方。	P2-6	—
	PTT通话	在免提通话中按PTT键时，能从按下的一侧进行单向通话，放开时由对方进行单向通话。可在周围噪音较大的环境中与对方进行通话时使用。	P2-6	—
呼叫	个别呼叫	拨通通话对象的终端号码能够进行呼叫。	P2-6	—
	重拨	按重拨键，能对最后拨的号码进行重拨。 只有在N-8000MS/8500MS中才能从最新的10个对象中进行选择。	P2-7	—
	回叫	按［#/▲］键后，能呼叫最后进行通话的对象（被呼叫方或呼叫方）。 只有在N-8000MS/8500MS中才能从最新的10个对象中进行选择。	P2-8	—
	音频呼叫	对于用连续呼叫音的对象，能通过按PTT键用声音进行呼叫。离开PTT键时回到连续呼叫音。	P2-8	—
	组呼叫	将终端设定为同时呼叫终端后，在拨该终端号码时，该终端和被设定为同时呼叫的终端全体不受接收模式设定的影响，用连续呼叫声音进行呼叫。如果任何一个终端进行应答，将结束对其他终端的呼叫。	P2-9	P5-49 P5-53
	主终端呼叫	按门终端的呼叫按钮后，能呼叫事先被登录的主终端。	P2-6	P5-51 P5-56
接收选择	自动接收	当有信号到达时，在发出短的接收音之后（约1秒钟）就自动变为通话状态。如无音时就马上自动变为通话状态。	P2-9	P5-49 P5-53
	连续呼叫	通过连续的呼叫音（或无音）和状态指示灯，一直呼叫到有应答为止。	P2-9	P5-49 P5-53

功能名称		概要	参照页	
			操作	设定
快捷拨号	自动拨号（仅限N-8000MS/8500MS）	在各终端的专用自动拨号键中，事先登录拨号操作（最大20位）后，能实现单键发送等。	P2-10	P2-10
	单键拨号	在各终端的［7］、［8］、［9］、［0］键或连接电话回路（拿起电话听筒的状态）中，事先登录拨号操作（最大20位）后，能实现单键发送等。	P2-11	P2-11 P5-51 P5-56
保留	话筒	通话中按下任一拨号键（［0］～［9］），可以切断通话，使对方听不到这边的对话。	P2-12	—
	临时保留	通话中按保留键后，在两者之间播放声音进入保留状态。再一次按保留键后，就解除保留回到通话状态。	P2-12	—
传送		按传送键把2者通话状态转换到呼叫第3者进行通话的状态。之后能回到原来的通话状态，或让原来的通话对象与第3者进行通话。	P2-13	—
自动传送	通话中传送	在通话中有信号到来时，如果接收终端中设定通话中传送，则能自动进行传送。	P2-15	P2-6 P5-30/47/49/53
	无响应传送	在有信号到来时，如果在接收终端中设定为不应答传送，在超过一定时间没有应答时就自动进行传送。	P2-17	P2-17 P5-30/47/49/53
	不在传送	在有信号到来时，如果接收终端为无人传送状态，就不会发出呼叫声而直接进入自动进行传送。 无人传送中有2种方式：第一种是如果设定传送对象则马上变为无人传送状态，并由手动进行无人传送。第二种为即使设定传送对象，在指定时刻之前不会变为无人传送状态，而是与时刻联动的无人传送。	P2-18	P2-18 P2-19 P5-30 P5-47 P5-49 P5-53
代理响应		在其他的终端中有信号到来时，如果当该终端和所在地终端被设定为同一组，按PTT键就能替代所在地的终端进行应答，实现通话。	P2-20	P2-21 P5-11
紧急中断		当呼叫对象终端在使用的状态下有通话中声音流入时，按［9］键后，能在发出数秒的中断音之后强制终止对方终端的通话，进行呼叫。 能够设定可以进行中断操作的终端和拒绝中断操作的终端	P2-22	P5-49 P5-53

* 在与交换机N-8010EX连接的终端中，对于这样的功能使用是有限制的。详细请参阅各功能操作页。

功能名称		概要	参照页	
			操作	设定
呼叫	系统呼叫	能对在事先设定的区域（系统）中的一个进行呼叫广播。	P.2-24	P.5-58
	选择呼叫	能从事先设定的多个区域（系统）中最多选择10个系统来进行呼叫广播。	P.2-25	P.5-58
	全区呼叫	能在事先设定的全部区域（系统）中，进行全区呼叫广播。	P.2-26	P.5-58
呼叫应答	自动应答	进行呼叫应答操作时，操作终端对最后接收的呼叫系统进行应答。	P.2-28	P.5-30 P.5-47
	系统编号指定应答	进行呼叫应答操作时，对指定系统进行最后广播的终端进行应答。	P.2-29	P.5-30 P.5-47
顺序监控		能通过终端对事先登录的任意多个终端的周围声音按登录的顺序进行监控。	P.2-30	P.5-52 P.5-57
入口遥控 （仅限N-8050DS/8540DS时）		利用门终端的接点输出，能够对电子锁等外部设备进行控制。 从门终端和通话中的主终端进行入口遥控操作时，门终端的接点输出在一定时间内接通。	P.2-39	P.5-30 P.5-47
时间限制		在交换机、多接口单元、IP终端中事先设定限制时间（10～990 秒）时，能够限制呼叫和通话的时间。	P.2-22	P.5-30 P.5-47
限定局呼叫		确定群组（最大31），能任意设定组之间的呼叫许可。	P.2-23	P.5-59
终端扬声器音量设定		能调节终端扬声器的音量。	P.2-4	P.5-49/53
周围噪音测定		为了能很好地进行免提通话，可测定终端周围的噪音，进行终端内部的设定。	P.2-5	—

■ 多接口单元的功能

添加多接口单元N-8000MI后能实现以下功能。

功能名称		概要	参照页	
			操作	设定
外部输入呼叫		在多接口单元中连接演奏设备和遥控话筒等，通过控制输入进行启动时，能够在事先登录的呼叫系统中进行广播。	P.2-27	P.5-39 P.5-41
PBX连接		把多接口单元与PBX的OD总线相连接后，能够在N-8000系统的终端和PBX的内线电话机之间进行呼叫或通话，通过PBX的内线电话机进行呼叫等。	P.2-31	P.5-39
回路连接		通过4线的连接线把多接口单元与别的内部通信交换机（EXES-2000、EXES-6000、EXES-7000）相连接后，能够与其他的交换机终端进行相互呼叫或通话，对其他交换机进行呼叫。	P.2-33	P.5-39
BGM		在多接口单元中连接有演奏设备等时，能够通过各终端选择最多为8通道的BGM。在等待状态下通过终端扬声器来聆听。	P.2-35	P.5-30 /39/47 /49/53
外部设备控制	单触发接通输出	操作终端，在指定的多接口单元接点中能通过单触发接通输出来控制外部设备。	P.2-37	P.5-37 /41/49 /53
	接通/断开输出	操作终端，在指定的多接口单元接点中能通过接通输出或断开输出来控制外部设备。	P.2-37	P.5-41 P.5-49 P.5-53
呼叫局显示/CCTV联动		与通话联动。在多接口单元的接点输出中输出接通信号，即可显示呼叫局或控制CCTV。	P.2-38	P.5-30 /47/49 /53
门遥控		操作终端，在指定的多接口单元接点中能通过接通输出或断开输出来控制外部设备。 通过通话中的终端进行门遥控操作时，事先设定的多接口单元的接点输出在一定时间内接通。	P.2-39	P.5-30 P.5-37 P.5-49 P.5-53
接点电桥		能把多接口单元的接点输入传送到接点输出。	P.2-40	P.5-41
呼叫忙碌输入		能够对与外部连接的扩音呼叫设备的忙碌状态进行通知。	P.2-40	P.5-41

呼叫（呼出广播）功能概要

呼叫形态中有：①通过扩音设备进行广播的扩音呼叫，②对终端扬声器进行广播的站点呼叫。
无论哪种形态都具有以下功能：①对1个区域进行广播的系统呼叫，②对所选的多个区域进行广播的选择呼叫，③对全部区域进行广播的全区呼叫。

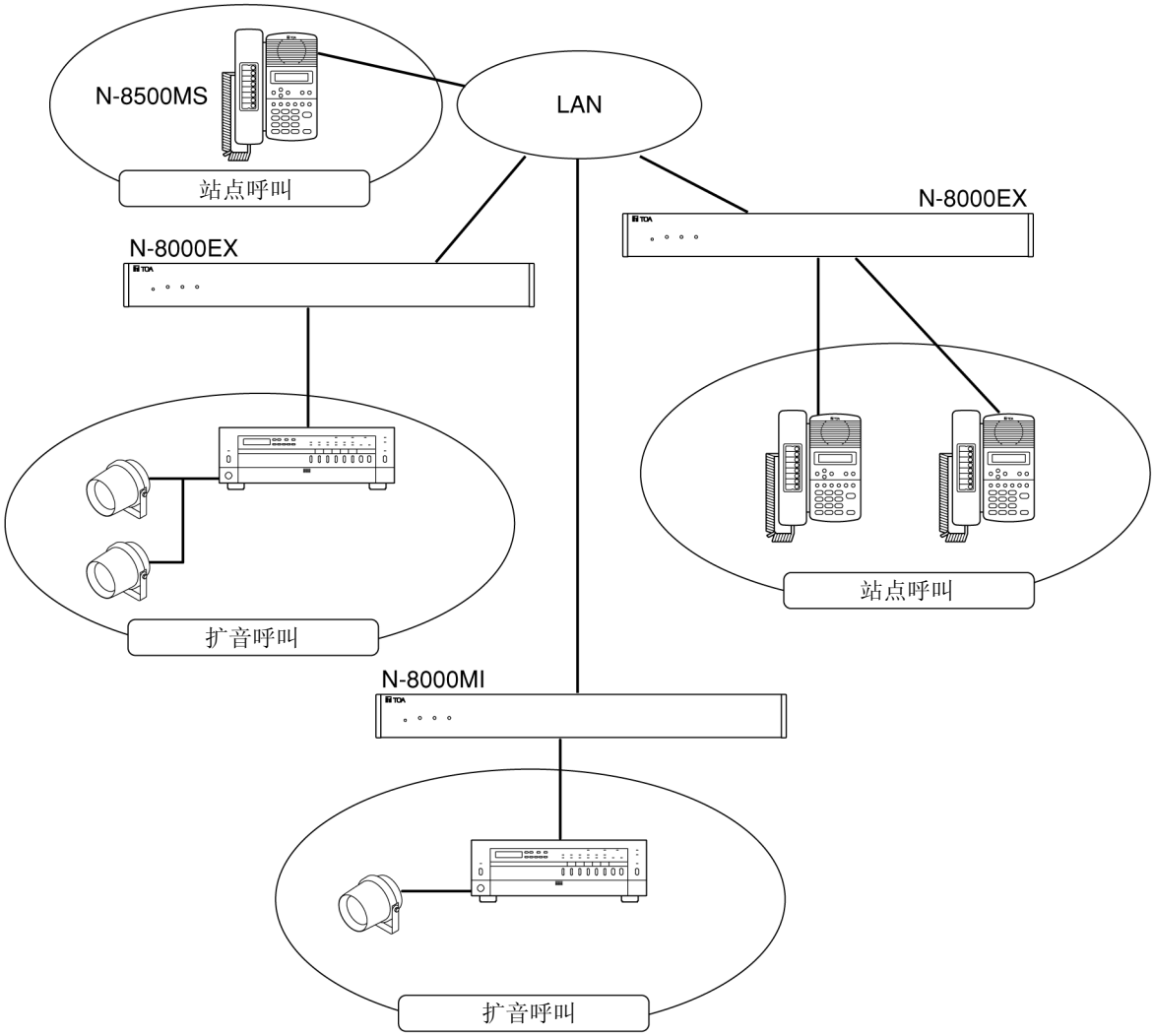
■ 呼叫形态

- **扩音呼叫（仅限N-8000EX/8000MI时）**

在交换机N-8000EX的呼叫输出端子或多接口单元N-8000MI的声音输出端子中连接扩音广播设备时，能够通过来自终端的拨号操作进行扩音呼叫。

- **站点呼叫**

能够通过来自终端的拨号操作对终端扬声器进行站点呼叫。
对通话中的终端进行站点呼叫时，能从「通话优先」模式和「呼叫优先」模式中进行选择。「通话优先」模式下通话中的终端不进行广播，而「呼叫优先」模式下能保留通话并进行广播。由附带的N-8000软件来设定。



■ 呼叫功能

● 系统呼叫

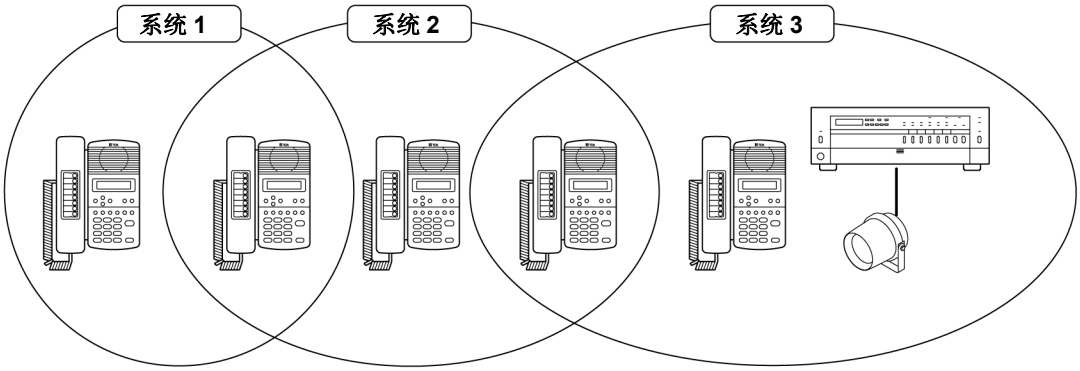
能在1个区域进行呼叫广播。
在扩音呼叫时能对任意扩音呼叫输出分配系统编号。在站点呼叫时能对任意的终端分配系统编号。
能在只扩音、只有终端、扩音+终端中，选择任何一个。
由附带的N-8000软件来设定。对于要设定的终端、扩音输出没有限制。

● 选择呼叫

通过来自终端的拨号操作能够选择任意多个呼叫系统来进行呼叫广播。
一次能选择的系统数最多为10个。

● 全区呼叫

能对系统呼叫中所设定的全部区域进行呼叫广播。



■ 站点呼叫的接收模式

接收站点呼叫的终端由以下2种模式进行动作。
但是当终端中所连接的交换机为N-8010EX时，就固定在通话优先模式。
由附带的N-8000 软件来进行模式的设定。

● 通话优先模式

- 呼叫开始时，如果处在等待状态就接收呼叫。在通话、拨号等时就不接收呼叫。
- 在呼叫接收中当有来自其他终端的信号时就为通话中。继续进行呼叫接收。
  通话时有呼叫，当通话结束而呼叫没有结束时就变为呼叫接收状态。

※　即使在呼叫接收中也能进行拨号操作。

● 呼叫优先模式

- 呼叫开始后，处在等待状态时就接收呼叫。处在通话中时就保持这个状态，接收呼叫。在通话中当通话对方不属于呼叫系统时就发送保留音。
- 呼叫接收中有来自其他终端的信号时就为通话中。继续进行呼叫接收。
  在通话中有呼叫，当通话结束而呼叫没有结束时就变为呼叫接收状态。

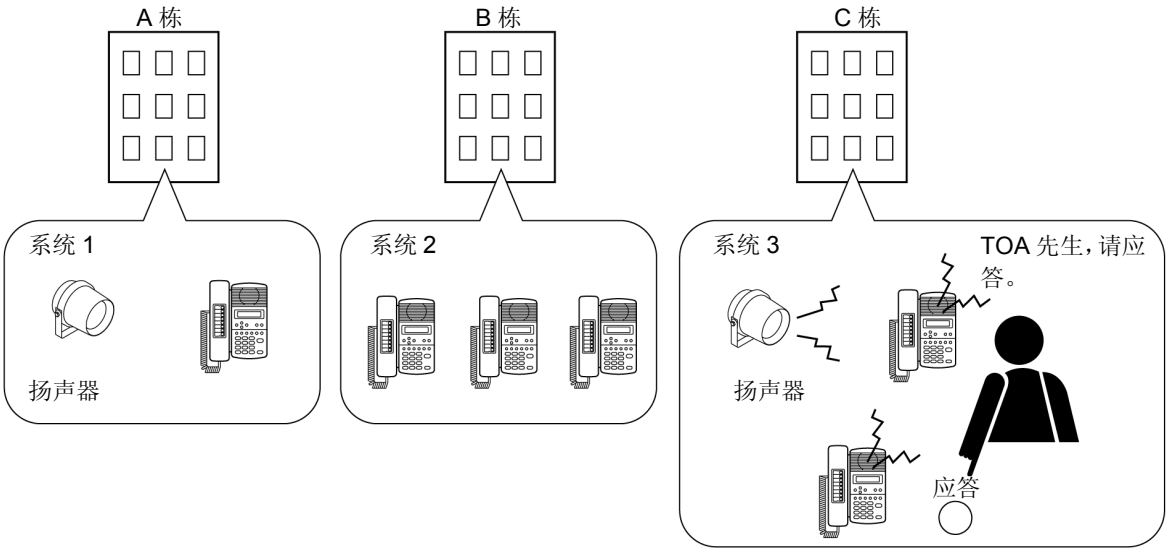
※　在呼叫接收中不能进行拨号操作。（不能通过呼叫接收中的终端进行呼叫应答。）

■ 呼叫应答

听到呼叫的人在终端进行应答操作时，就能和进行呼叫的终端进行通话。在呼叫应答中有以下2种。由附带的N-8000软件设定。

● 自动应答

进行呼叫应答操作时，在操作终端的呼叫系统中能呼叫最后广播的终端并进行通话。
呼叫应答通过呼叫系统的终端来进行。当各系统的广播区域独立设定为该模式。当和扩音用扬声器并用时，主终端和扩音用扬声器的系统需要一致。

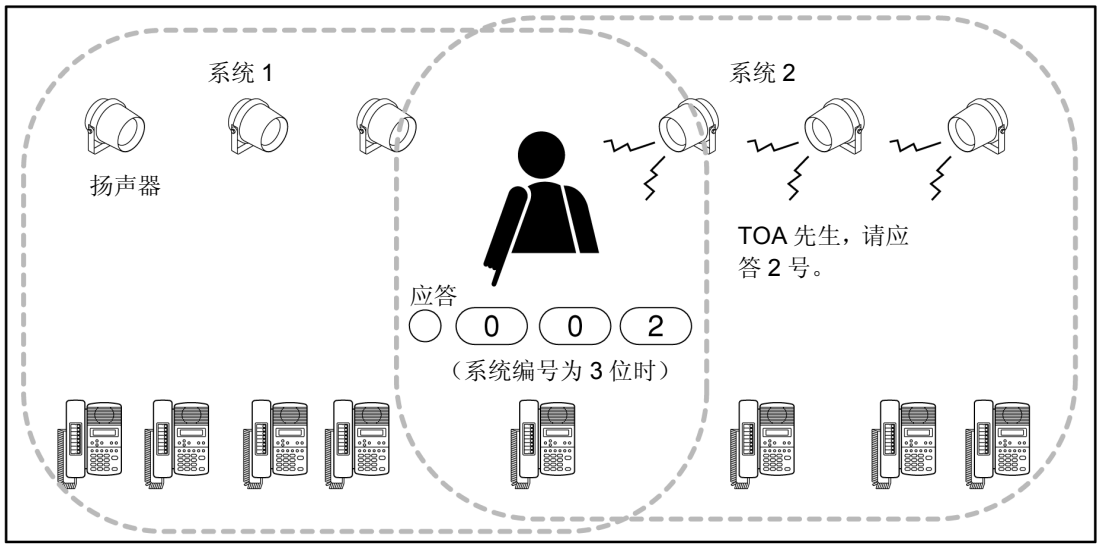


注意事项

仅在扩音呼叫的系统中不能进行应答。

● 系统编号指定应答

在呼叫时告知在哪个系统中正在进行广播，指定该系统编号，进行应答。
进行呼叫应答操作时，能够在指定的系统中呼叫最后进行广播的终端，进行通话。
在能听到多个系统的广播处，或只能进行扩音呼叫处来设定这个模式。
呼叫应答通过被呼叫系统的终端来进行。另外也能通过被呼叫系统的终端以及与扩音呼叫输出，连接在同一交换机的某个终端来进行应答。

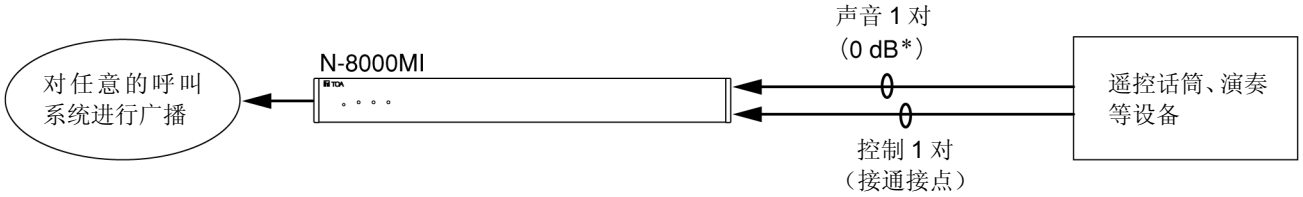


呼叫广播功能的概要

对采用多接口单元N-8000MI所要实现的功能进行说明。

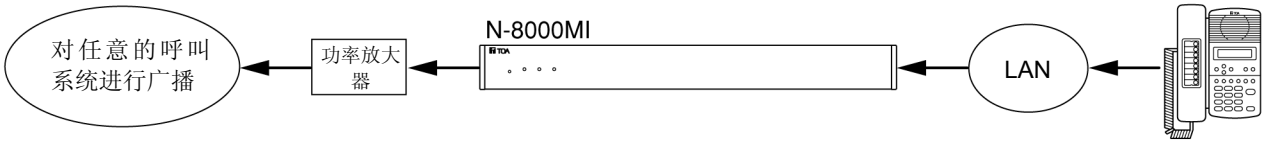
■ 外部输入呼叫

在N-8000MI中连接遥控话筒、演奏等设备时，能对任意的系统进行广播。



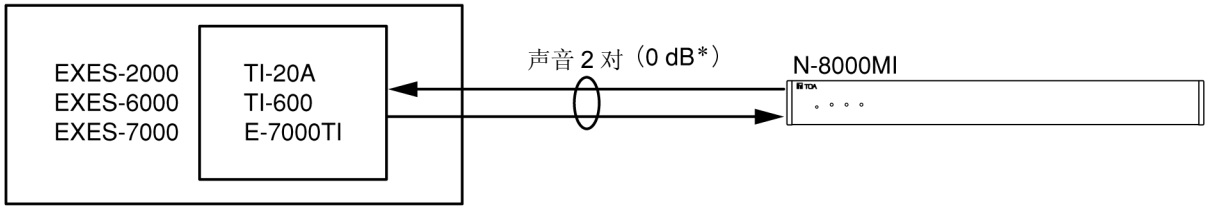
■ 扩音呼叫

在N-8000MI的声音输出端子中连接扩音广播设备时，能通过来自终端的拨号操作进行扩音呼叫。



■ 通信回路

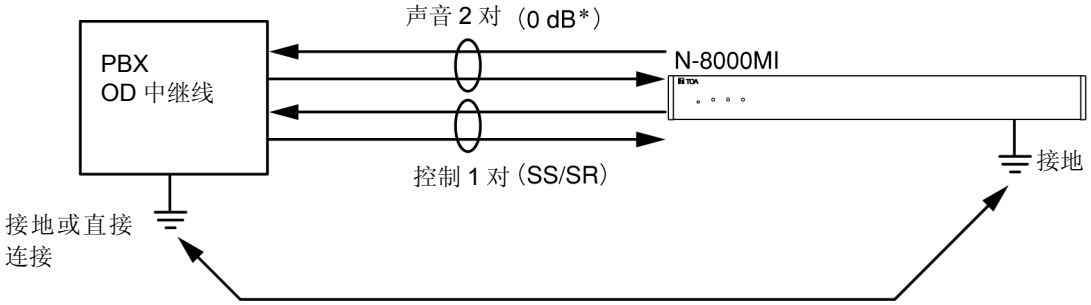
把N-8000MI与EXES-2000/6000/7000等连接，能进行通话或呼叫。
配线为每一回路2对。在连接对象的内部通信系统中需要安装通信回路连接单元（在EXES-2000中为TI-20A，在EXES-6000中为TI-600，在EXES-7000中为E-7000TI）。



***0dB＝1V**

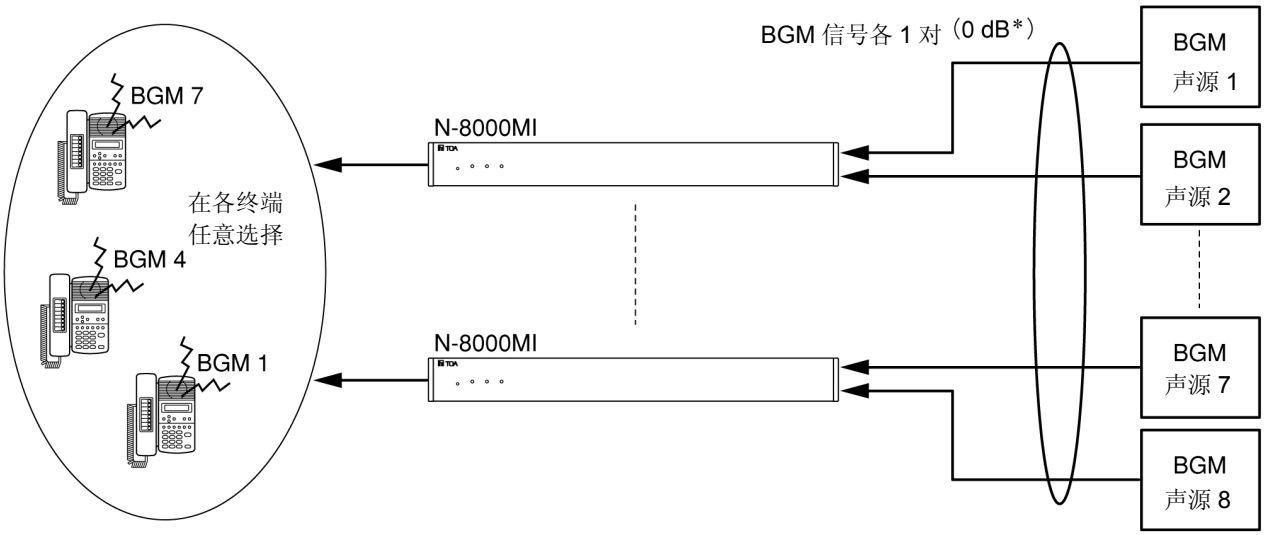
■ PBX接口（SS-SR 方式）

把N-8000MI与PBX连接后，能进行电话机之间的相互通话和通过电话机的呼叫广播。根据TTC标准，按PBX 标准的OD总线和每个回路3对来连接。由于是地回路方式，因此需要接地或连接其他的接地线。



■ BGM

在N-8000MI中连接演奏等设备时，能使处在等待状态的终端扬声器播放BGM。
在各终端能从最多8个通道中任意选择BGM。



注意事项

BGM和通话以及呼叫相比，其优先顺序低，因此在通话路忙碌时，有其他终端进行通话或呼叫的话，在聆听BGM的终端处即使不进行任何操作，BGM也会被切断。特别是由于N-8010EX的通话路较少，BGM被切断的频率很高。

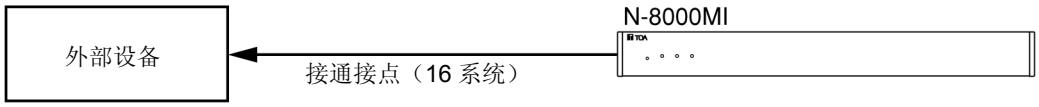
***0dB＝1V**

■ 接点输入输出功能

使用N-8000MI的接点输入输出可以实现以下功能。

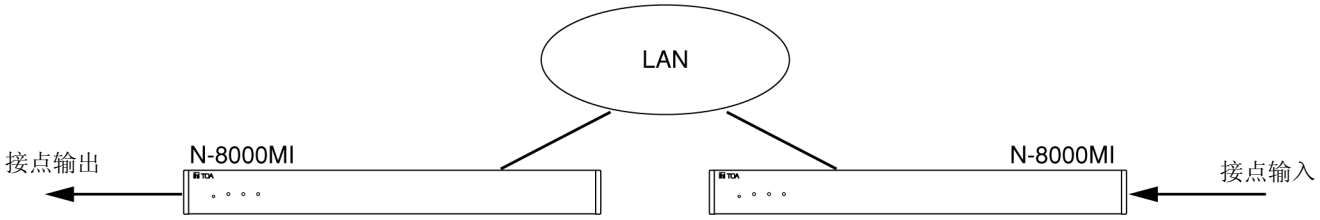
- **外部设备控制**

使通话联动或从终端进行操作。在N-8000MI接点中输出单触发接通，或接通 / 断开时能控制外部设备。比如能进行入口遥控、呼叫局显示、药物处理显示器等控制。



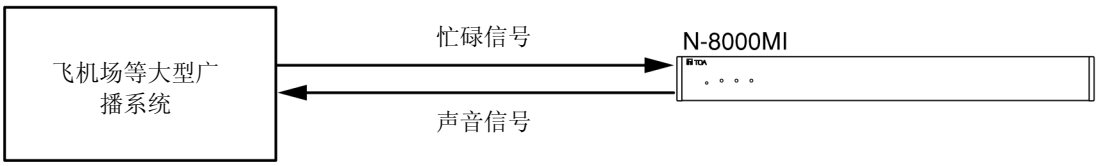
- **接点电桥功能（外部接点联动）**

能通过网络传送接点信号。



- **呼叫忙碌输入**

在和飞机场等大型广播系统联动时，能接收高位系统的忙碌状态，确保重要广播的执行。



第2章

功能和操作方法

本章将就系统的功能和操作方法进行说明。

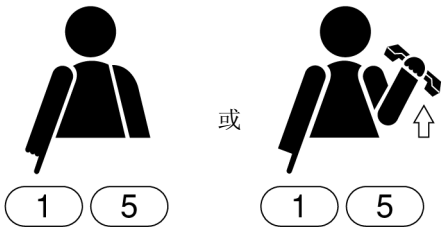
基本使用方法

连接到交换机的终端、IP终端的使用方法均相同。

■ 由主终端进行呼叫

1　拨呼叫终端的号码。

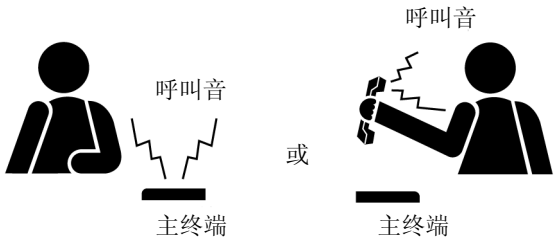
※　拿起或不拿起话筒，均可拨号。



可通过发送呼叫终端的内部扬声器听到呼叫音。

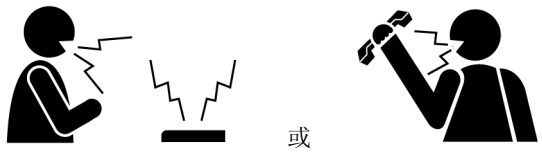
※　拿起话筒进行拨号时，可通过主终端的话筒听到呼叫音。

※　当听到通话中提示音时请等待。对方的通话结束后马上进行呼叫。

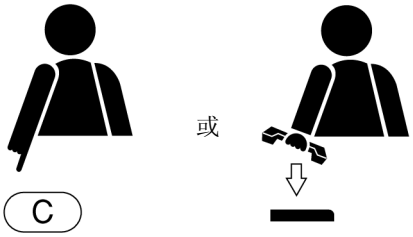


2　当呼叫音停止，被呼叫终端进行应答时，开始通话。

※　设定为自动接收模式*时，可以在呼叫音响一次之后马上开始通话。
设定为连续呼叫模式*时，呼叫音将持续响，被呼叫终端进行应答时呼叫音停止。此时开始通话。



3　通话结束时按清除键或放下话筒。



*　自动接收模式、连续呼叫模式的设定，通过附带的N-8000 软件（☞P.5-49、5-53）进行。

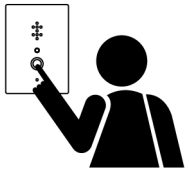
注意事项

当设定呼叫或通话的限制时间后，一旦超过限制时间将自动结束呼叫或通话。
限制时间（10～990秒，以10秒为单位）可通过预置的N-8000软件在交换机或各IP终端来进行设定。（☞P.5-30、5-47）

■ 由门终端进行呼叫

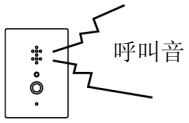
1 **按呼叫按钮。**

※　呼叫事先登录的主终端。



可通过发送呼叫终端的内部扬声器听到呼叫音。

※　门终端没有设定为门对讲电话模式时，当对方主终端在通话中时，将听到通话中提示音。在听到通话中提示音时请等待。对方通话结束后马上进行呼叫。



［门终端设定为门对讲电话模式时］

与被呼叫方的接收模式设定无关，只播放一次呼叫音。此时由于呼叫限制时间设定为30秒，因此当超过30秒后，若对方无应答将自动停止呼叫。

［门终端没有设定为门对讲电话模式时］

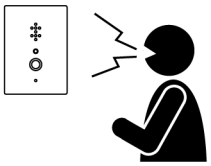
当对方主终端设定为自动接收模式时，在播放一次呼叫音之后马上开始通话。

当对方主终端被设定为连续呼叫模式时，将连续播放呼叫音。被呼叫方应答后，呼叫音停止，开始通話。

注意事项

不能通过门终端来结束呼叫。

2 **被呼叫终端进行应答后开始通话。**



［门终端被设定为门对讲电话模式时］

由于通话限制时间设定为30秒，30秒后将自动停止通话。

备注

如果主终端侧拿起话筒，按保留键或传送键后，将不受30秒限制。

［门终端没有被设定为门对讲电话模式时］

通话可进行到对方主终端结束通话为止。

注意事项

不能由门终端结束通话。

※　呼叫方主终端必须事先登录。登录由附带的N-8000 软件（☞P.5-51、5-56）或通过多功能终端操作（☞P.7-7）来进行。

※　门对讲电话模式的设定，由附带的N-8000 软件（☞P.5-49、5-53）来进行。

■ 接收呼叫

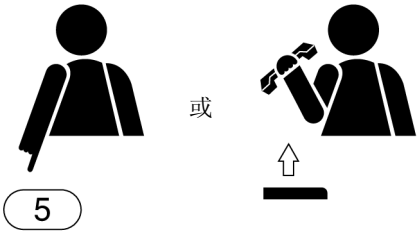
● **主终端时**

1 **接收呼叫，进行通话。**

1-1 设定为自动接收模式*时

呼叫音在响一次之后，可马上通过内部扬声器听到对方的声音。此时可以直接对着终端进行通话。也可拿起话筒进行通话。

［例］

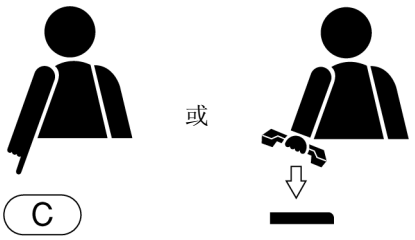


1-2 设定为连续呼叫模式*时

按任意键可进行免提通话或拿起话筒进行通话。

备注

连接到头戴式耳机时，不受接收模式的设定影响，均为连续呼叫。此时，终端上的扬声器也会传出连续呼叫音。拿起话筒接听，将进行话筒通话。



2 **通话结束后按清除键或放下话筒。**

* 自动接收模式、连续呼叫模式的设定，通过附带的N-8000软件（☞P.5-49、5-53）来进行。

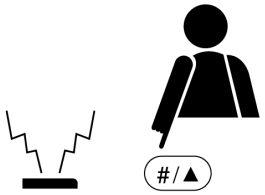
● **门终端时**

接收来自主终端的呼叫时，呼叫音响一声之后可以马上通过内部扬声器听到对方的声音，此时请通过终端进行通话。
不可通过门终端来终止通话。此时可由对方的主终端来结束通话，或通过预设的通话限制时间来结束通话。

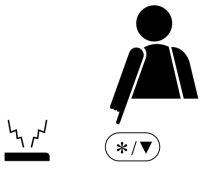
■ 终端扬声器音量的设定

主终端扬声器的音量可以通过附带的N-8000 软件预先设定，也可以通过终端操作来进行调节。输出电平有5级变化（每级3dB）。

- **通话中可以按［＃/▲］键，来增加音量。**



- **在通话中可以按［＊/▼］键，来减小音量。**



※ 调节后的音量在通话结束后继续保持。

通话功能和操作方法

■ 2者通话

● 免提通话

在不拿起话筒呼叫对方或在自动接收模式下有信号到来时，可以不使用话筒进行通话。

［关于周围噪音测定功能］

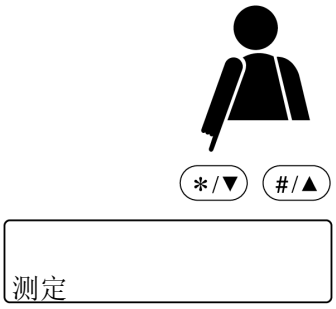
该功能可以对终端安装处的周围噪音进行测定，并进行终端内部设定，使免提通话正常进行。（IP终端通常可以进行正常免提通话，因此不需要进行测定）

当进行单向通话一方周围噪音很大，从而使免提通话不能正常进行时，请进行以下的操作来测定周围噪音并进行调整。

在话筒放置状态下，先按［＊/▼］键，再按［＃/▲］键。

开始测定后，若为N-8000MS，液晶画面中将显示「测定」。

约5秒钟后发出确认音，测定结束。



备注

在接通交换机电源以及连接好终端线路时，本机将自动测定周围噪音。测定时终端的状态指示灯闪烁，此时不能进行拨号操作。

［2者都使用免提通话时的动作］

2终端双方都进行免提通话时，将使用回音消除*和声音开关的同时通话。通话中，根据话筒集音变化，随时重新设定终端内部（音反射条件参数），直到最佳通话状态。

把终端安装于新环境后，或终端环境发生很大变化时，双方终端都进行免提通话时会引起刺鸣。但持续一段时间后便可进行正常通话。

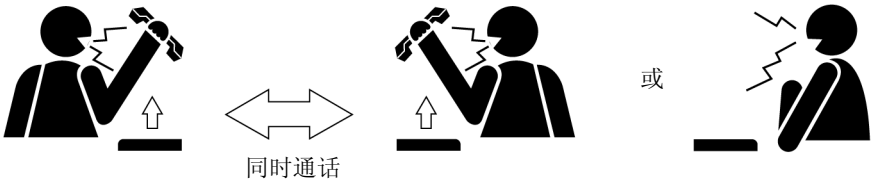
当刺鸣不停止时，请调节话筒灵敏度、扬声器输出。

※　话筒灵敏度、扬声器输出的设定，通过附带的N-8000软件（☞P.5-49、5-53）来进行。
　　也可通过终端设定主终端的扬声器输出。（☞P.2-4）

*　消除回音功能可以抑制刺鸣，该刺鸣是终端扬声器发出的声音因话筒集音而产生的。该功能可能不能完全抑制刺鸣，因此通常和声音开关并用。

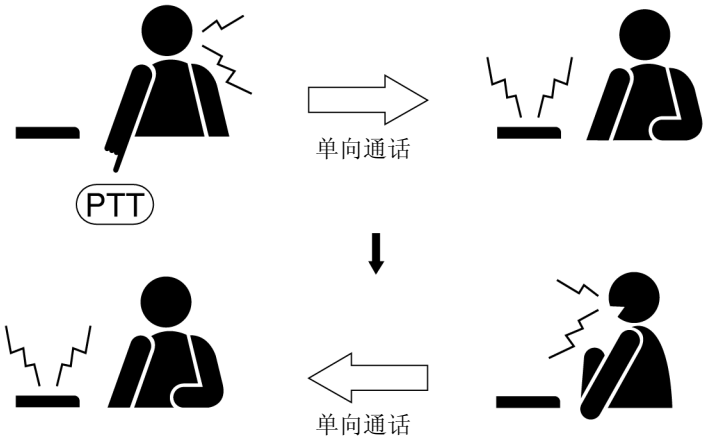
● **话筒通话**

可以拿起话筒进行呼叫或应答。



● **PTT通话**

用于通话时，对方周围噪音很大的情况。
在免提通话中按下PTT键，变成按下一侧的单向通话，放开后则变成由对方一侧的单向通话。
在两终端都进行操作时，后按一方为优先。



■ 呼出

● **个别呼出**

- 拨下要通话对方的号码，可以呼叫对方。
  （即使不拿起话筒进行拨号，也可呼叫对方。）
- 对方进行应答，当呼叫音停止后就可通话。
- 当对方在通话中呼叫不通时，将发出通话中提示音。
  请等待，对方通话结束后马上进行呼叫。

● **主呼叫**

按门终端的呼叫按钮时，呼叫预登录的主终端。
※ 对呼叫对象主终端需要进行预登录。登录由附带的N-8000 软件（☞P.5-51、5-56）或通过操作多功能终端（☞P.7-8）来进行。

● 重拨

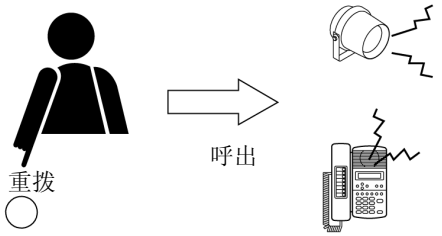
按重拨键可以重新呼叫最后一次所拨的号码。
只有多功能主终端N-8000MS、IP多功能主终端N-8500MS，能从最新拨叫的10个对象中进行任意选择。

备注
在重拨键所登录的是拨号键（12种）、呼叫键、功能键。

［为N-8010MS/8011MS/8020MS/8031MS时］

按重拨键。
重新呼叫最后一次所拨的号码。（个别呼叫或呼叫等）。

［最后呼叫的例］



［为N-8000MS/8500MS时］

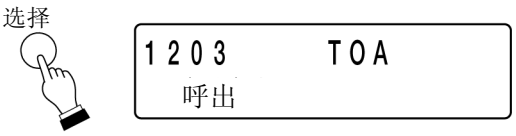
1 **按重拨键。**
在液晶画面中显示最后呼叫数据。

重拨　**［例］**

2 按上下箭头键显示所要的拨号。
按下箭头键时，按照新旧顺序显示最近10个数据。数字小的为新，最新的数字为0。

3 按选择键或重拨键。
执行所显示号码的拨号操作（个别呼叫或呼叫等）。

选择

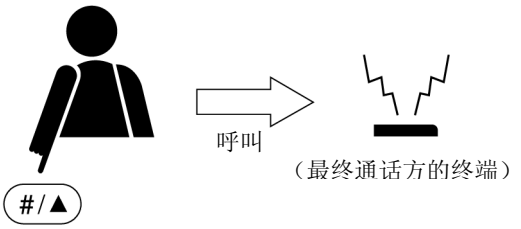


● 回拨

可以通过［#/▲］键呼叫最后通话对象（呼入方或呼出方）。
只有多功能主终端N-8000MS、IP多功能主终端N-8500MS，可以从最新10个对象中进行任意选择。

［为N-8010MS/8011MS/8020MS/8031MS时］

按［#/▲］键。
呼叫最后通话方（呼入方或呼出方）。



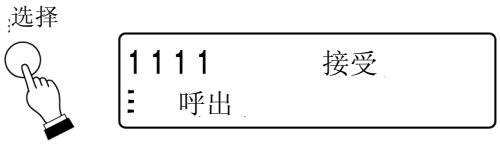
［为N-8000MS/8500MS时］

[例]

1 **按［#/▲］键。**
在液晶画面显示最近通话对象（呼入方或呼出方）的拨号数据。

2 **按上下箭头键，显示要呼叫号码。**
按下箭头键时，按照新旧顺序显示最近10个数据。数字小的为新，最新的数字为0。

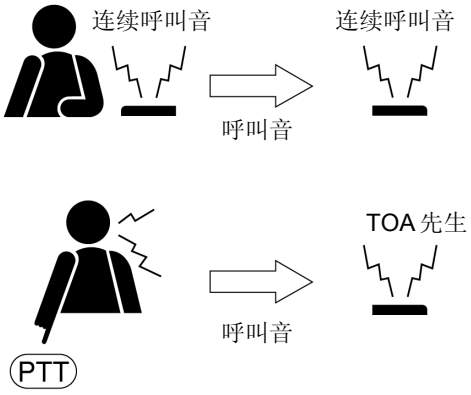
3 **按选择键或［#/▲］键。**
执行所显示号码的拨号操作。



● 声音呼叫

若对方用连续呼叫音呼叫，可以用声音进行呼叫。

- **用连续呼叫音进行呼叫时按PTT键进行呼叫。**
  按下时呼叫音停止，将自己的声音传送给对方。
- **放开PTT键。**
  回到连续呼叫音



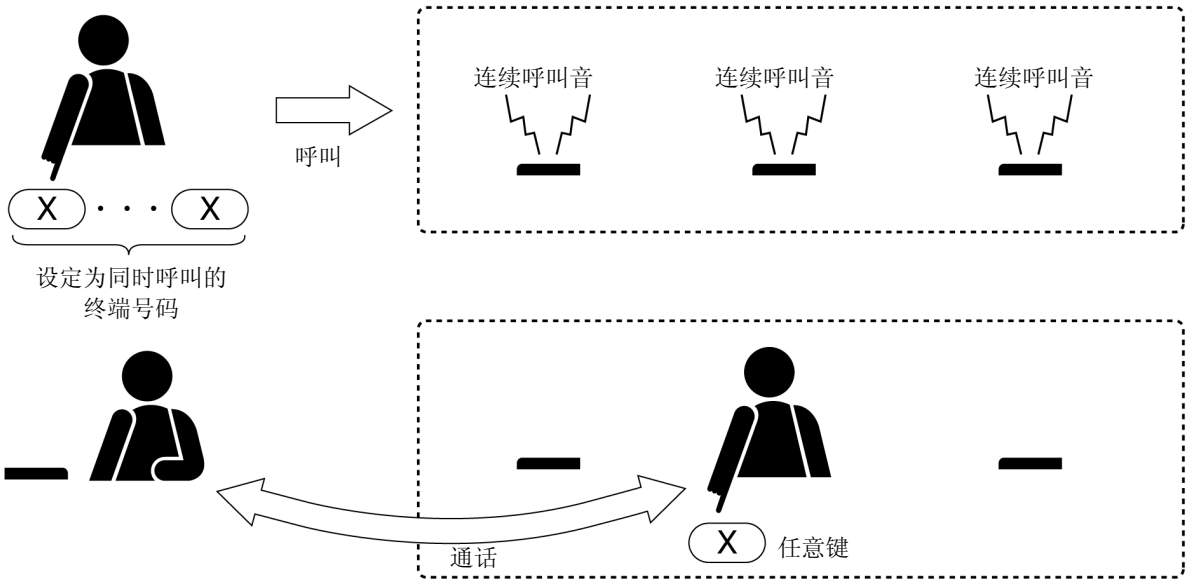
● 组呼叫

- 在终端上设定组呼叫成员终端后，在拨该终端号码时，该终端（代表终端）和成员终端全体将不受所设定的接收模式的影响，全部为连续呼叫音。
  即使代表终端在通话中时，所有成员终端也会被连续呼叫音呼叫。

- 其中任何一个终端进行应答时，对其他终端的呼叫都会结束。

※　组呼叫的成员终端的设定，通过附带的N-800软件来进行。（☞P.5-49、5-53）

注意事项
对于门终端N-8050DS、IP门终端N-8540DS不能设定为组呼叫代表终端以及成员终端。



■ 信号接收选择

可以在各终端进行信号接收模式和有无呼叫音的设定。
※　通过附带的N-8000软件（☞P.5-49、5-53）来进行设定。

● 自动信号接收

有信号到来时，在发出短暂的信号到来提示音之后（约1秒钟）或无音时就立即自动变为通话状态。
接收信号时，状态指示灯由熄灭变为红色闪烁；进入通话状态后红色灯亮。
- 拿起话筒后，变为话筒通话。

● 连续呼叫

连续呼叫音（或无音）和状态指示灯，在得到应答后停止连续呼叫。
接收信号时，状态指示灯由熄灭变为红色闪烁。进入通话状态后红色灯亮。
- 拿起话筒后，进行话筒通话。
- 按任意键进行应答时，为免提通话。（单键应答）

注意事项
门终端N-8050DS、IP门终端N-8540DS不能设定「连续呼叫」。

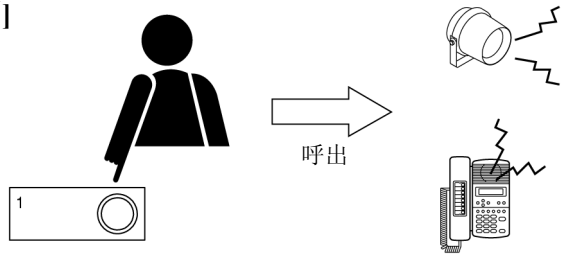
■ 快捷拨号

● 自动拨号（只限N-8000MS/8500MS）

若在各终端专用自动拨号键中事先登录拨号操作（最大20位），即可进行单键发送。

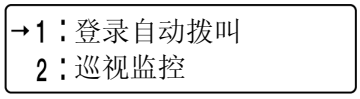
※　在各终端登录自动拨号键。
※　在各终端确认自动拨号键的登录内容。

[例]

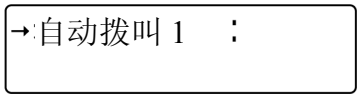


［登录方法］

1 **按菜单键。**
变为菜单模式。



2 **按选择键。**
变为自动拨号登录模式，显示登录在自动拨号1中的数据。



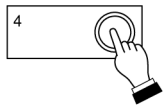
备注

- 登录内容超过16位时，可以滚动左右箭头键，从而进行确认。
- 出厂时没有任何记录，因此为空白显示。

3 **按自动拨号键或上下箭头键把光标移动到所要自动拨号的号码处。**

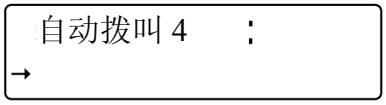
[例]

或



4 **按选择键。**
进入编辑所选自动拨号号码的登录内容状态。

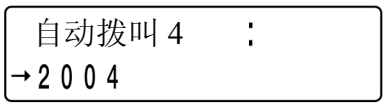
选择



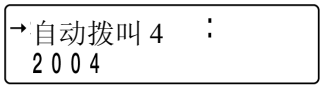
5 **通过拨号键等输入登录内容。**

备注

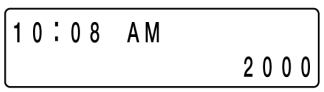
- 在自动拨号键中可以登录以下键：拨号键（12种）、呼叫键、指定应答键、保留键、传送键、功能键。
- 输入超过16位时，画面被滚动。



6 **输入完了后，按选择键。**
输入键将记忆该自动拨号号码。
要继续登录自动拨号时请回到**步骤3**。



7 **按菜单键回到通常模式。**
回到等待显示。

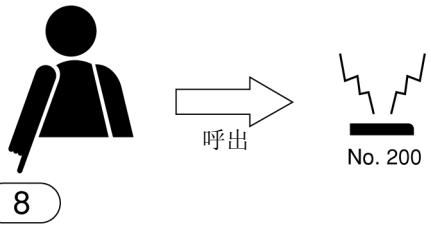


● 单键拨号

在各终端的［7］、［8］、［9］、［0］键或断开线路中，事先登录拨号操作（最大20 位）时，可实现单键发送等。

[例]

*　拿起话筒



※　使用N-8031MS的外部拨号输入端子时，请登录单键拨号。
※　登录单键拨号，通过终端操作（下述）或附带的N-8000软件（☞P.5-51、5-56）来进行。

［登录方法］

功能指定号码　单键拨号键　登录拨号（最大 20 位）

功能 ○ ＋ 6 ＋ X ＋ Y ・・・ Y ＋ PTT （确认音）

［删除方法］

功能 ○ ＋ 6 ＋ X ＋ PTT （确认音）

备注

- 单键拨号键（上图中X）包括] ［7］、［8］、［9］、［0］键或PTT键。
- 单键拨号键中可登录的键（上图的Y）为拨号键（12 种）、呼叫键、功能键。

（把不在传送的功能指定号码登录到［7］键例）

功能指定号码　单键拨号键　登录拨号

功能 ○ ＋ 6 ＋ 7 ＋ 功能 ○ ＋ 4 ＋ 1 ＋ PTT

（例）不在传送的功能指定号码

- 把断开线路操作为单键拨号键进行登录时，按PTT键。

（断开线路操作中登录、删除拨号［1］、［2］、［3］的例）

登录

功能指定号码　单键拨号键　登录拨号

功能 ○ ＋ 6 ＋ PTT ＋ 1 ＋ 2 ＋ 3 ＋ PTT

删除

功能指定号码　单键拨号键

功能 ○ ＋ 6 ＋ PTT ＋ PTT

注意事项

由终端操作所登录的内容每天1次（上午0点）被保存在交换机或IP终端内部。
若在保存前切断电源，将返回到变更前设定的内容。

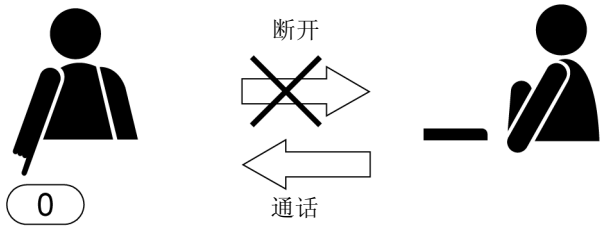
■ 保留

● 话筒OFF

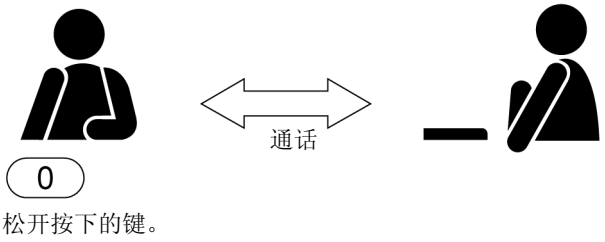
可在通话中关闭话筒，使对方无法听到这边对话。

［话筒OFF］
通话中连续按住［0］～［9］中的任何一个键。

[例]



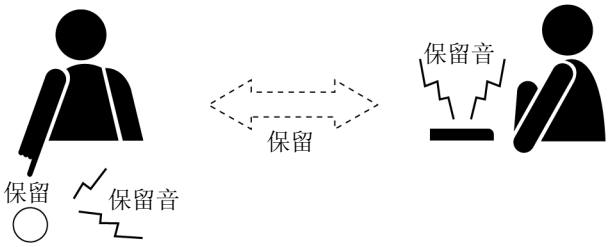
［解除话筒OFF］
松开所按下的键。
回到原来状态。



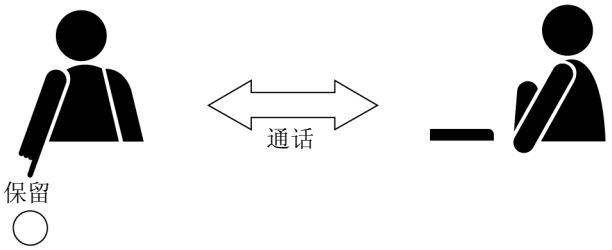
● 暂时保留

能在通话中保留通话。

［保留］
在通话中按保留键。
双方可听到保留音，进入保留状态。
在按下保留键的状态下，放下话筒，通话不会结束。



［解除保留］
再次按保留键。
被解除保留，回到原通话状态。
在放下话筒的状态下进行暂时保留，只需拿起话筒即可解除保留。



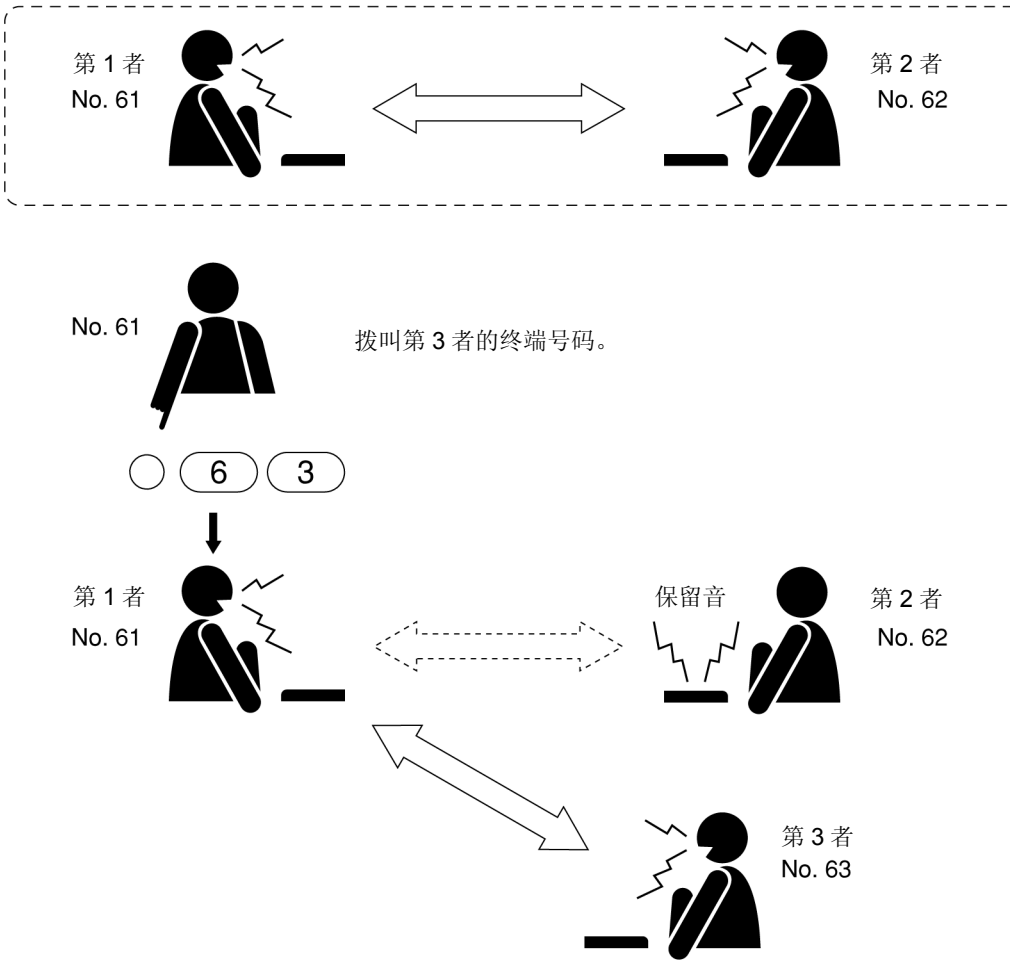
■ 传送

可以在2者通话状态下呼叫第3者并进行通话（原通话方被暂时保留），之后再回到原通话状态或让原通话对方与第3者进行通话（传送）。

注意事项
与N-8010EX连接的终端不能进行传送。

1 **在2者进行通话之际按传送键。**
保留正在进行的通话，并向对方发送保留音。

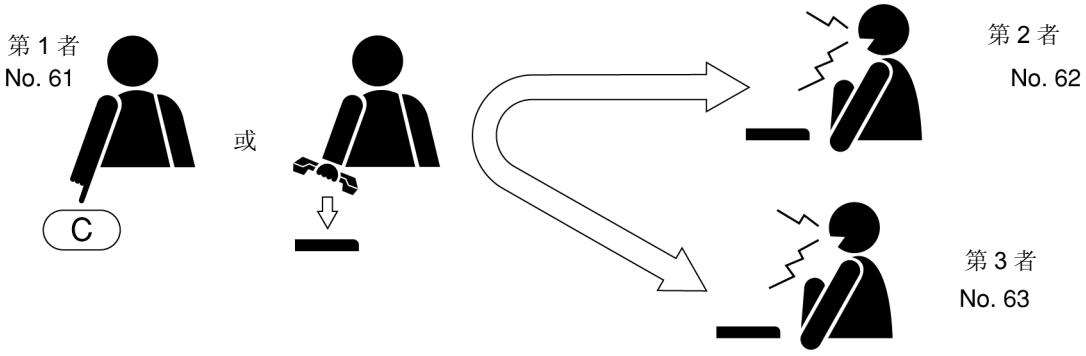
2 **拨叫第3者的终端号码。**（例：［6］［3］）
第3者应答后，第1者可以和第3者进行通话，并保留原通话状态。



与第3者结束通话之后，第1者可以把与第2者的通话传送给第3者或回到原通话状态。

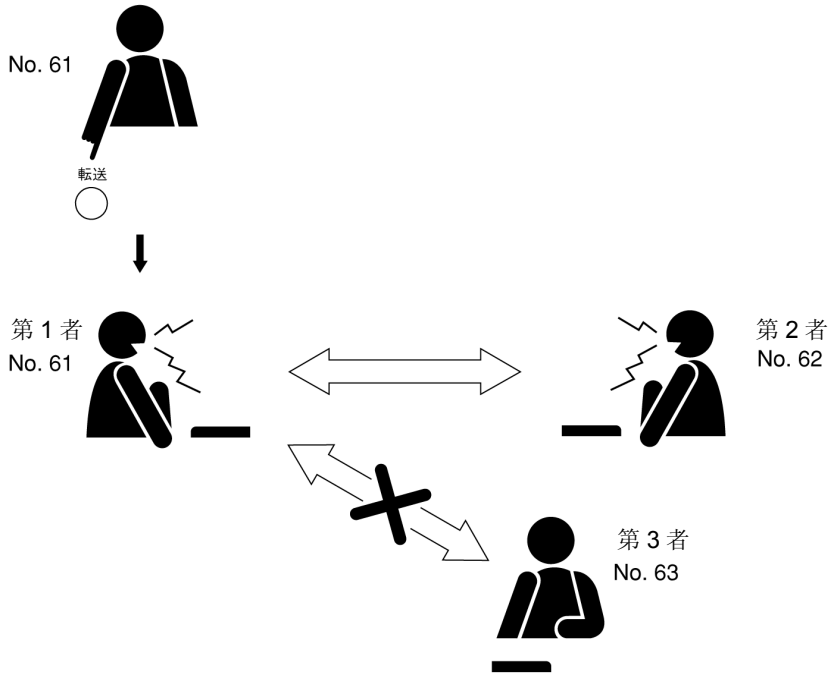
［传送给第3者］

3 **按清除键或放下话筒，把被保留的第2者转给第3者。**
切换到第2者与第3者的通话状态。



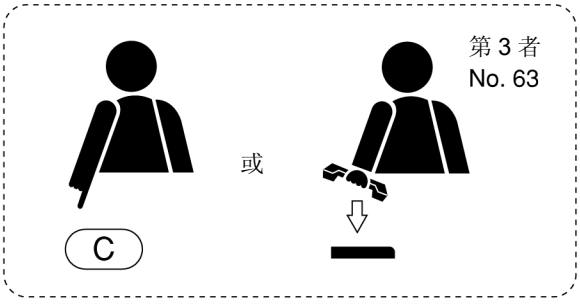
［恢复原通话］

3 **再次按传送键，不进行传送，回到原通话状态时。**
回到原来2者之间的通话状态。



备注

若第1者不按传送键，第3者按清除键或放下话筒也能使之回到原通话状态。



■ 自动传送

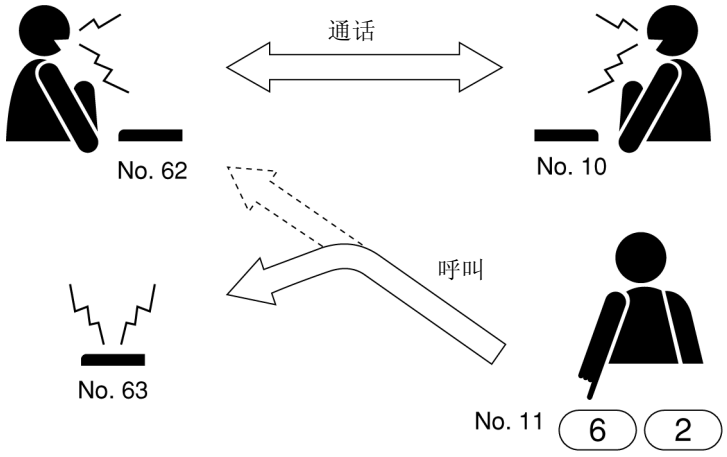
注意事项
不能自动传送到通过多接口单元的对方终端。

● 通话中传送

若接收终端中设定为通话中传送，在通话中有信号到来时，将进行自动传送。
来自通话中的呼叫（传送☞P.2-13）也将被通话中传送。
当传送端也在通话中状态时，传送对象也可对别的终端进行传送，因此能对空线路进行滑动式传送。

※　通话中传送对象的设定通过终端操作（下述）或附带的N-8000软件（☞P.5-49、5-53）来进行。
※　通话中传送功能的有无由附带的N-8000软件来设定。（☞P.5-30、5-47）
　　当通话中传送功能无效时，不能设定传送对象。

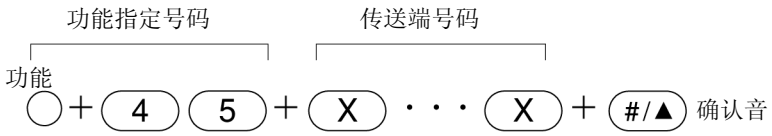
［例］通话中，发送到终端（No. 62）的呼叫被传送给其他指定的终端（No. 63）。



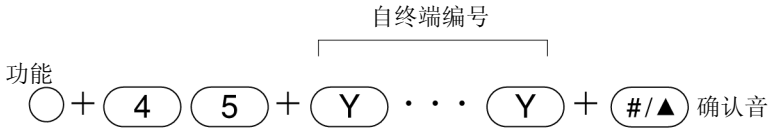
注意事项
在以下条件下不能进行传送。
- 传送端设定为不在传送状态时
- 传送端不在等待状态时（但若设定为通话中传送，即使传送端在通话中，也能被传送）
- 被设定为通话中传送的终端作为组呼叫的代表或成员被呼叫时

通过自终端进行登录、删除。

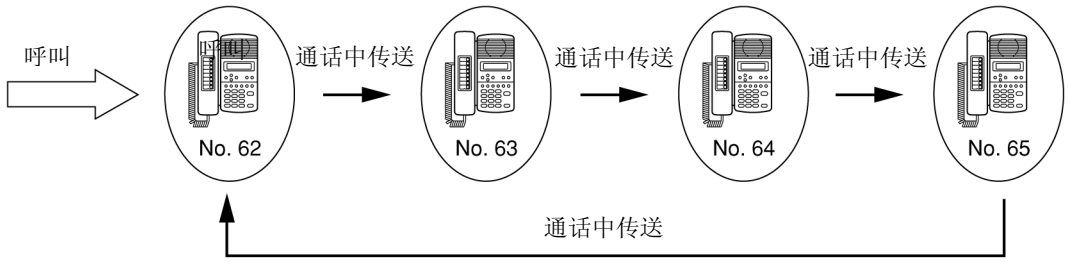
［登录方法］



［删除方法］



［设定例］　能对终端进行循环传送。



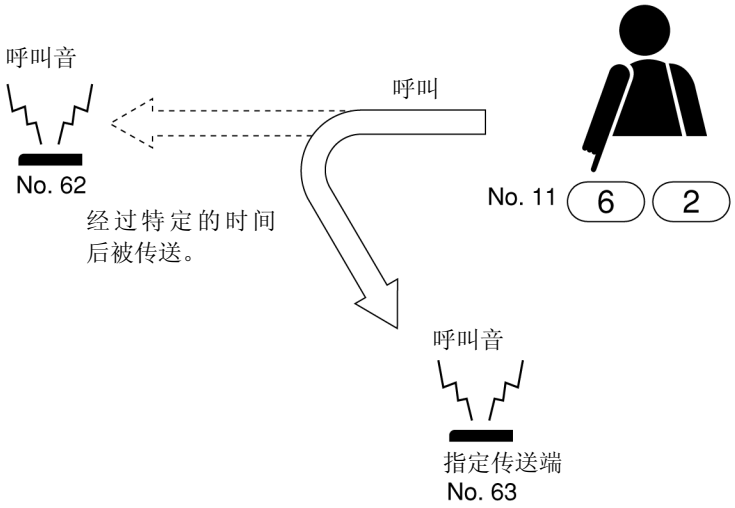
注意事项

- 不能把经由多接口单元的对方终端登录为传送对象。
- 由终端操作所登录的内容每天1次（上午0点）被保存在交换机或IP终端内部。
  若在保存前切断电源，将返回到变更前设定的内容。

● 无应答传送

接收终端设定为无应答传送时，当有信号到来，超过一定时间没有应答就自动进行传送。
通话中有呼入时（传送☞P.2-13），也以无应答形式被传送。

※　无应答传送对象的设定可通过终端操作（下述）或附带的N-8000软件（☞P.5-49、5-53）来进行。
※　无应答传送功能的有无和呼叫时间由附带的N-8000软件来设定。（☞P.5-30、5-47）
　　当不在传送功能无效时不能进行传送对象的设定。



注意事项
在以下的条件下不被传送。
- 传送端设定为不在传送时
- 传送对象终端不为等待状态时
- 设定为无应答传送的终端作为组呼叫的代表或成员被呼叫时

通过自终端进行登录、删除。

［登录方法］

功能指定号码　传送对象终端号码

功能 ◯ + 4 4 + X ・・・ X + #/▲ 确认音

［删除方法］

自终端编号

功能 ◯ + 4 4 + Y ・・・ Y + #/▲ 确认音

注意事项
- 不能把经由多接口单元的对方终端登录为传送对象。
- 由终端操作所登录的内容每天1次（上午0点）被保存在交换机或IP终端内部。
  若在保存前切断电源，将返回到变更前设定的内容。

● 不在传送

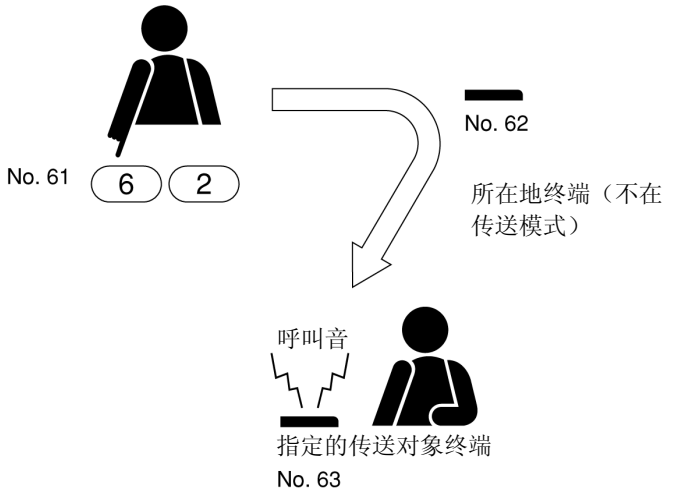
当接收终端为不在传送状态时，有信号呼入时，不发出呼叫声，自动进行传送。
不在传送有2种方式：第一种是手动安装不在传送，设定传送对象后，马上变为不在传送状态；第二种为时刻联动不在传送，设定了传送对象后，到达指定时刻后，进入不在传送状态。
通话中的呼叫（传送☞P.2-13），也作为不在传送被传送。

※　不在传送对象的设定，可以通过终端操作（下述以及☞P.2-19）或附带的N-8000软件（☞P.5-49、5-53）来进行。
※　不在传送功能的有无、联动时刻（传送开始时刻和结束时刻）的设定通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-47）
　　当不在传送功能为无效时不能进行传送对象的设定。

注意事项
设定为不在传送的终端作为组呼叫的成员被呼叫时不被传送。

［由手动设定为不在传送时］

当所在地终端设定为不在传送，有呼叫呼入时，将不发出呼叫音自动传送到指定的终端。



通过自终端或传送端进行登录，通过自终端进行删除。

［在自终端的登录方法］
功能指定号码　传送对象终端号码
功能 ○ + 4 1 + X ・・・ X + #/▲ （确认音）

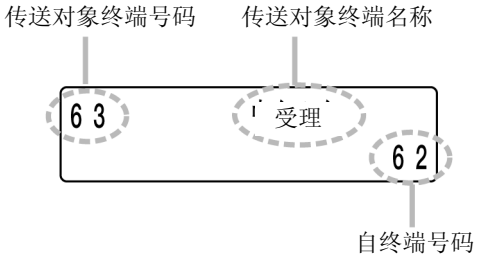
［传送端的登录方法］
自终端号码
功能 ○ + 4 2 + Y ・・・ Y + #/▲ （确认音）

［删除方法］
（只能在自终端）
自终端号码
功能 ○ + 4 1 + Y ・・・ Y + #/▲ （确认音）

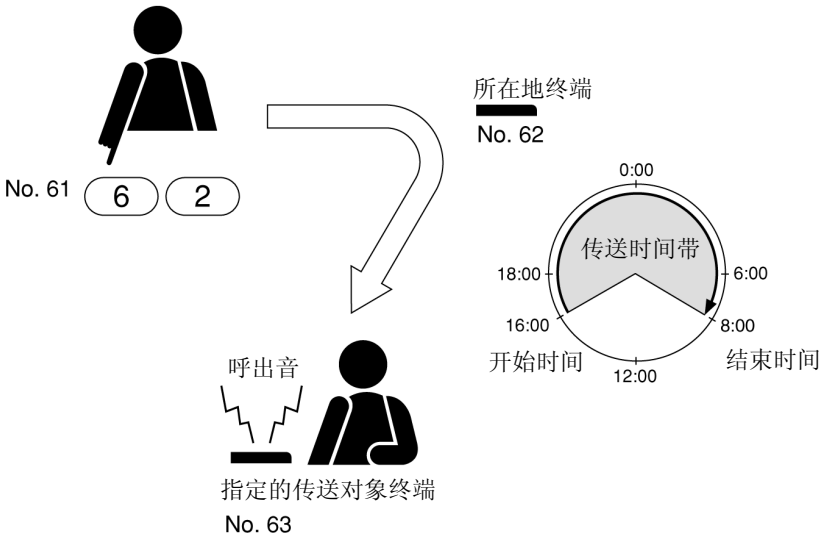
注意事项
- 不能把经由多接口单元的对方终端登录为传送对象。
- 由终端操作所登录的内容每天1次（上午0点）被保存在交换机或IP终端内部。
  若在保存前切断电源，将返回到变更前设定的内容。

［被设定为时刻联动不在传送时］

1 **当到达预设定的传送开始时间时，在终端的显示部有以下的显示，表示终端（例：62）进入了时刻联动不在传送状态。（只限N-8000MS/8500MS）**



2 **传到所在地终端（传送原终端）的呼叫不发出呼叫音，自动传送到传送对象终端。**



可通过自终端进行登录、删除。

［登录方法］

功能指定号码　传送对象终端号码

功能 ○ + 4 3 + X ・・・ X + #/▲ （确认音）

［删除方法］

自终端号码

功能 ○ + 4 3 + Y ・・・ Y + #/▲ （确认音）

注意事项

- 不能把经由多接口单元的对方终端登录为传送对象。
- 由终端操作所登录的内容每天1次（上午0点）被保存在交换机或IP终端内部。
  若在保存前切断电源，将返回到变更前设定的内容。

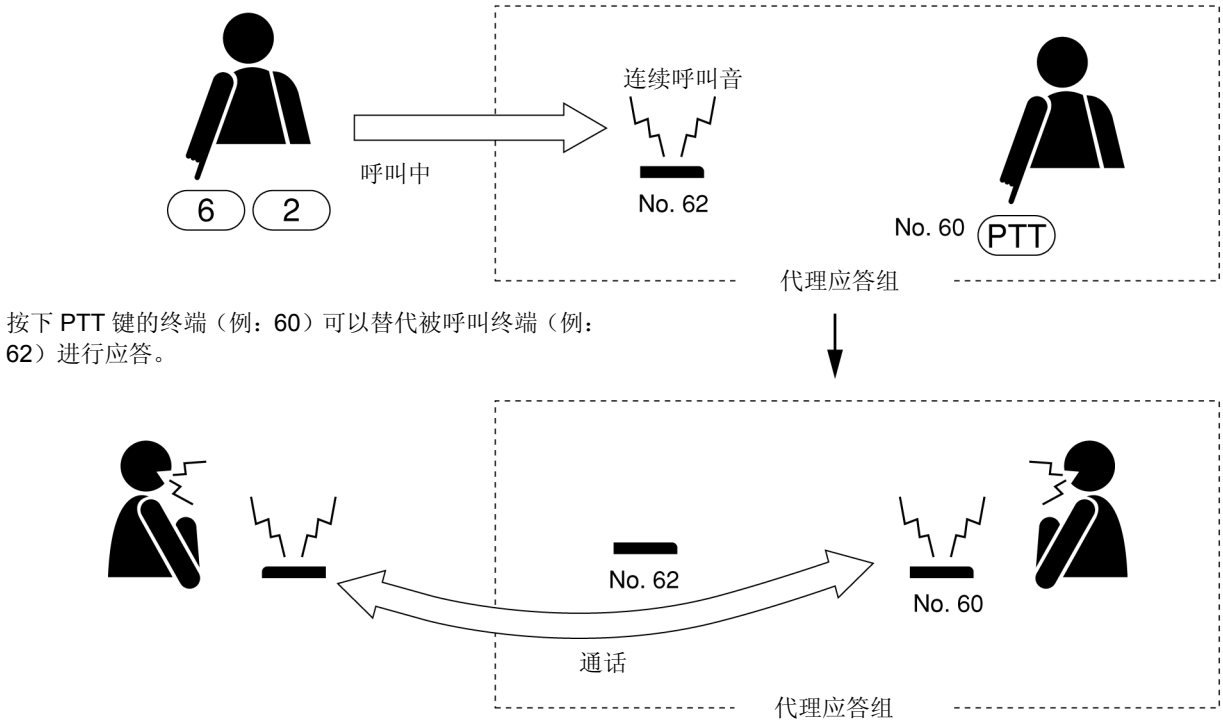
■ 代理应答

把其他终端和所在地终端被设定为同一组时，在其他终端中有信号呼入时，就能替代所在地的终端进行应答，实现通話。
最多可以有16台终端登录应答组。
只有在连续呼叫状态下被呼叫，才能进行应答。
在组呼叫功能下接收信号时，不能通过代理应答功能来进行应答。（此时，只有和组呼叫的代表终端相同的组终端才能进行应答。）

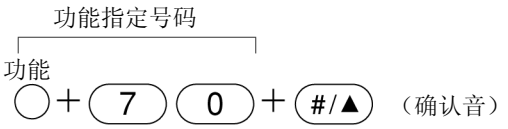
※　代理应答组的设定，可以通过终端操作（下一页）或附带的N-8000软件（ P.5-61）来进行。

注意事项
不能把与N-8010EX连接的终端设定为代理应答组。

［操作例］
设定为同一代理应答组的终端（例：62）发出连续呼叫音，有信号呼入时请按PTT键。

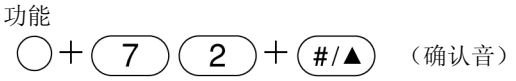


［注册登录代理应答组的方法］

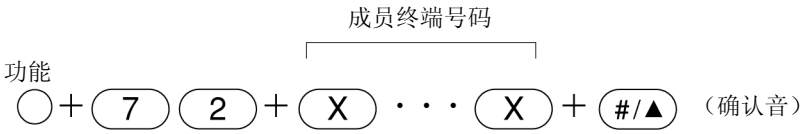


［代理应答组添加成员方法］

［删除代理应答组方法］



［删除代理应答组成员方法］



注意事项

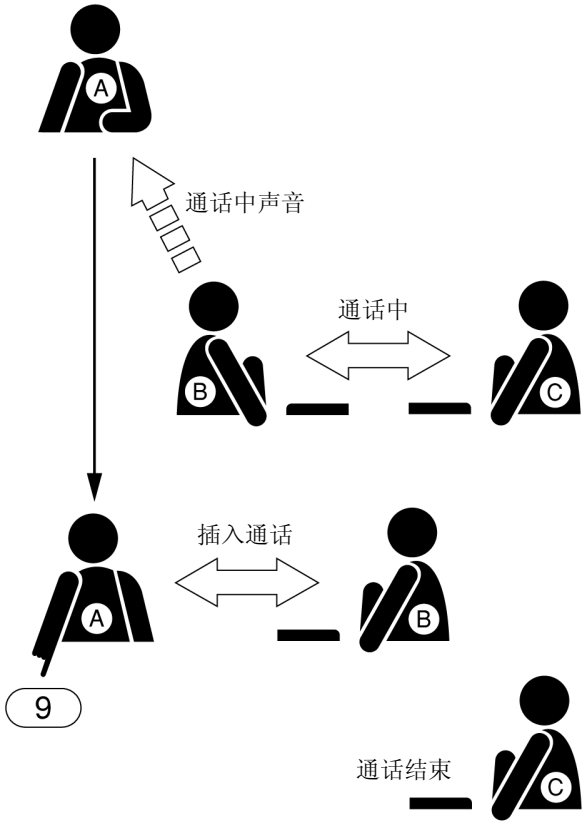
- 设定在其它组的终端不能注册登录代理应答组。
- 设定在其它组的终端不能登录为代理应答组成员。
- 代理应答组成员不能删除设定在其它组的终端。
- 由终端操作所登录的内容每天1次（上午0点）被保存在交换机或IP终端内部。
  若在保存前切断电源，将返回到变更前设定的内容。

■ 紧急插入

当呼叫时，对方终端在使用中状态下发出通话中提示音时，终端*1执行插入操作后，在发出数秒插入音之后可以强制性结束对方终端*2的通话，之后进行呼叫。
可以在每个终端设定插入操作和拒绝插入操作。

*1　插入操作可在任意终端执行。
*2　不能插入连接有交换机N-8010EX的终端。
※　设定通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-49、5-53）

［操作方法］
A呼叫终端B，而B在通话中时按［9］键。



在通话中的2个终端（B和C）可听到插入音，通话强制性终止，然后可呼叫对方终端B。
※　若通话中的对方设定为拒绝插入时，通话状态无变化。

■ 时间限制

可以采用以下3种限制时间的方法防止忘记取消通话和呼叫等操作，从而使实际上没有被使用的通话路处在保留状态。超过限制时间，会自动回到等待状态。

1. 呼出时间
2. 通话时间
3. 呼叫呼出时间

※　各限制时间（10～990秒，以10秒为单位）的设定，通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-47）

备注
限制时间是指进行呼叫操作终端所连接的交换机的设定，或在进行呼叫操作的IP终端的设定。

■ 限制局呼出

事先设定组（最大31个组），可以对组之间呼叫的可否和可呼出的呼叫系统编号进行任意设定。

※ 限制局呼叫组、组相互间呼叫的可否、能呼叫的系统的设定，通过附带的N-8000软件

※ 来进行。（☞P.5-59）

［限制局组的设定例］

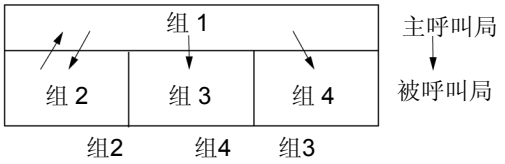
设定任意组（最大31组）。

组1　No.201～209		
组2 No.210～219	组3 No.220～249	组4 No.250～279

［组相互间呼叫可否的设定例］

能任意设定组之间呼叫的可否。

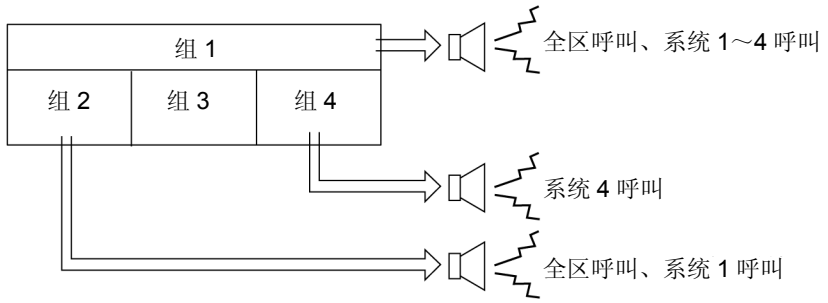
在这个例子中组1能呼叫组2～4，组2只能呼叫组1。组3和4不能呼叫其他的组。



［可呼出的呼叫系统编号的设定例］

可任意设定由各个组进行呼出的呼叫系统编号。

在这个例子中组1能呼叫全区和系统1～4，组2只能呼叫全区和系统1，组4只能呼叫系统4。



呼叫呼出局 ⇒ 呼叫系统

备注

呼叫系统的区域，不受限制局呼叫的组影响，可以任意设定。

呼叫功能和操作方法

■ 呼叫呼出

可以进行呼叫呼出操作的终端被事先设定。
另外按每台交换机或IP终端事先决定限制时间（10～990秒，以10秒为单位）的话，就能够限制呼叫的呼叫广播时间。
※　呼叫操作的可否以及限制时间的设定，由附带的N-8000软件来进行。
（☞P.5-30、5-47、5-49、5-53）

● 系统呼叫

能够对事先设定的1个区域（系统）进行呼叫广播。
※　区域的设定，通过附带的N-8000 软件来进行。（☞P.5-58）

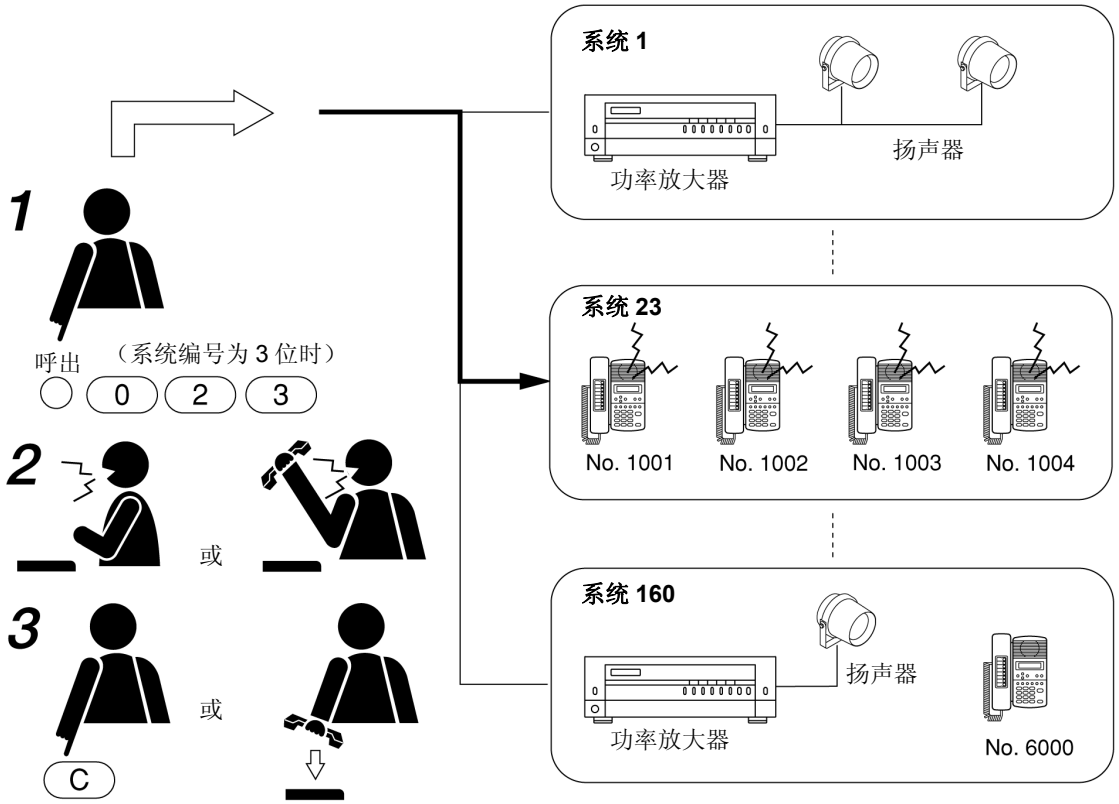
1　按呼叫呼出键，然后按进行呼叫广播的系统编号（1～160）。
呼叫音传到所选择系统。

注意事项
系统编号请根据由N-8000软件所设定的位数（1～3）进行输入。

2　可以在拿起或不拿起话筒的状态下进行呼叫广播。
※　应答模式设定为系统编号指定应答（☞P.2-29）时，在呼出时请告知应答系统编号。

3　按清除键或放下话筒。
结束呼叫广播。

［以呼叫系统23为例］



● 选择呼叫

能对事先设定的复数区域（系统）进行呼叫广播。
一次最多可选择10个系统。
※　区域的设定，通过由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-58）

1　先按呼叫呼出键，然后按［＊/▼］键，最后按呼叫广播系统编号（1-160）。

注意事项

系统编号请结合由N-8000 软件所设定的位数（1～3）进行输入。

2　需要继续选择系统编号时，请按［＊/▼］键。

3　结束选择系统编号后，在按系统编号之后再按［＃/▲］键。

呼叫呼出音传入被选择的系统。

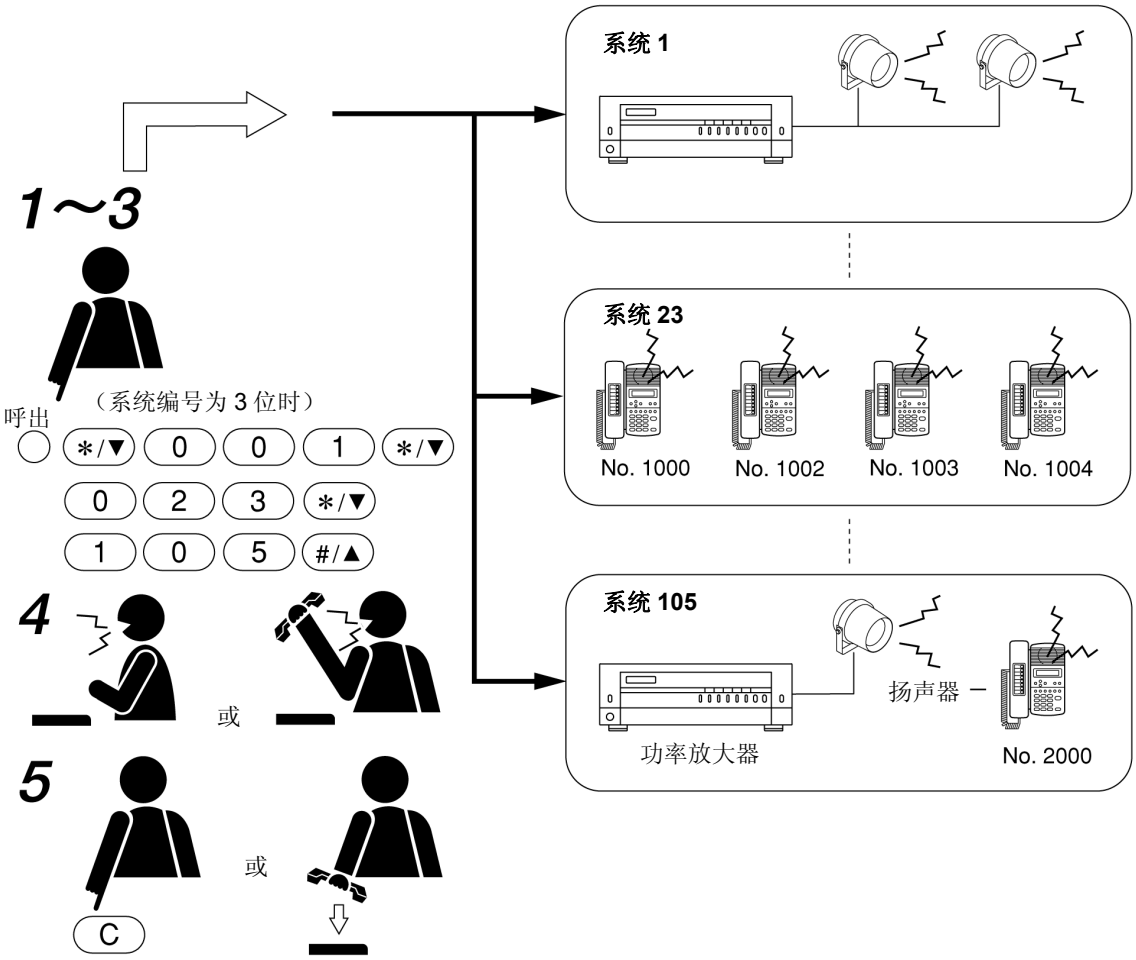
4　可以在拿起或不拿起话筒的状态下进行呼叫广播。

※ 应答模式设定为系统编号指定应答（☞P.2-29）时，在呼出时请告知应答的系统编号（呼叫系统中的任何一个即可）。

5　按清除键或放下话筒。

结束呼叫广播。

［以呼叫系统1、23、105为例］



● 全区呼叫

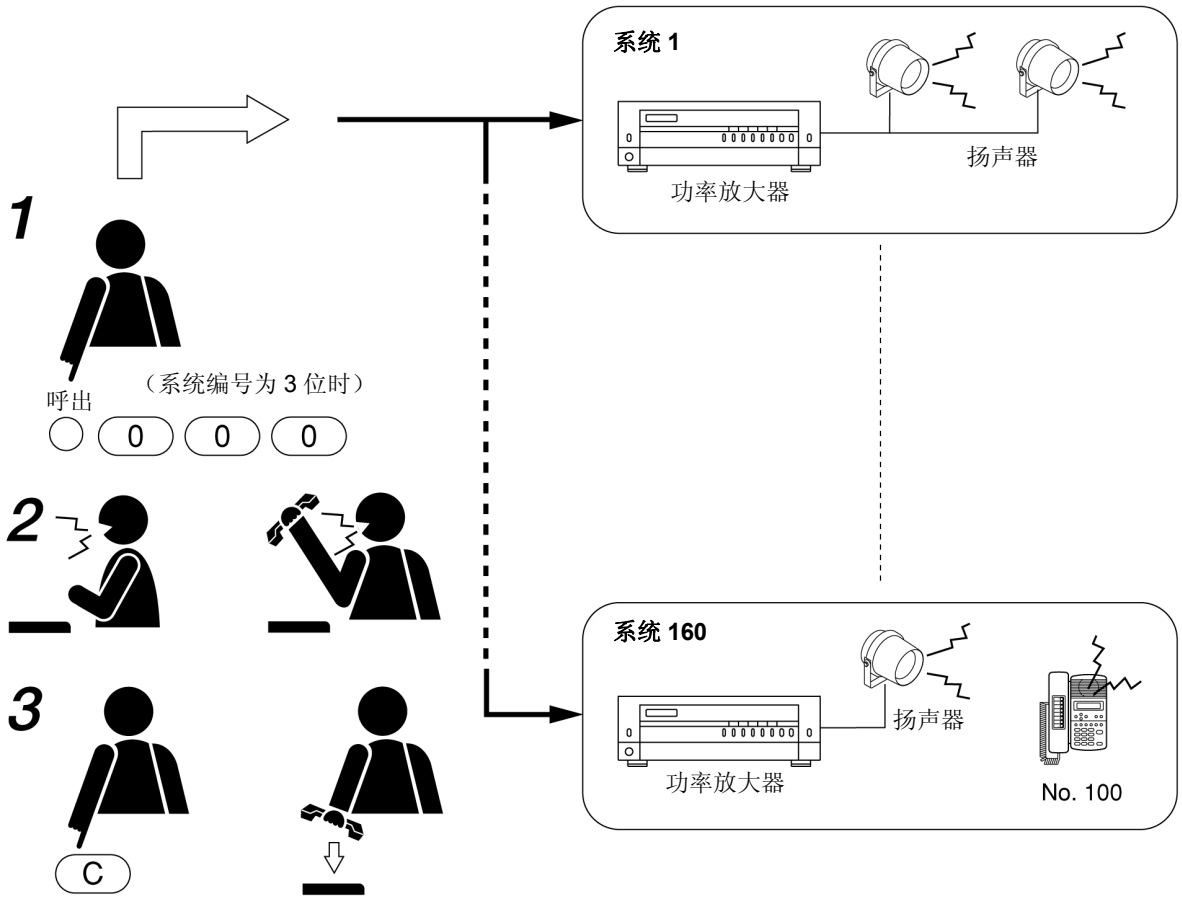
能对事先设定的所有区域（系统）进行全区呼叫广播。
※　区域的设定通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-58）

1　先按呼叫呼出键，然后按系统编号0（全系统）。
呼叫音传入所有的系统。

注意事项
请根据由N-8000软件所设定的位数（1～3）输入系统编号。

2　能够在拿起或不拿起话筒的状态下进行呼叫广播。
※　应答模式设定为系统编号指定应答（☞P.2-29）时，在呼叫呼出时请告知对系统编号0进行应答。

3　按清除键或放下话筒。
结束呼叫广播。



● 呼叫的优先级

全区呼叫优先级最高，系统呼叫和选择呼叫的优先级相等。

- 在系统呼叫或选择呼叫中进行全区呼叫时，系统呼叫或选择呼叫将被强行终止，进行全区呼叫。
- 在呼叫中进行优先级相等的呼叫时，当呼叫广播对象的终端和扩音输出有重复时，后到的呼叫就处在通话等待状态。

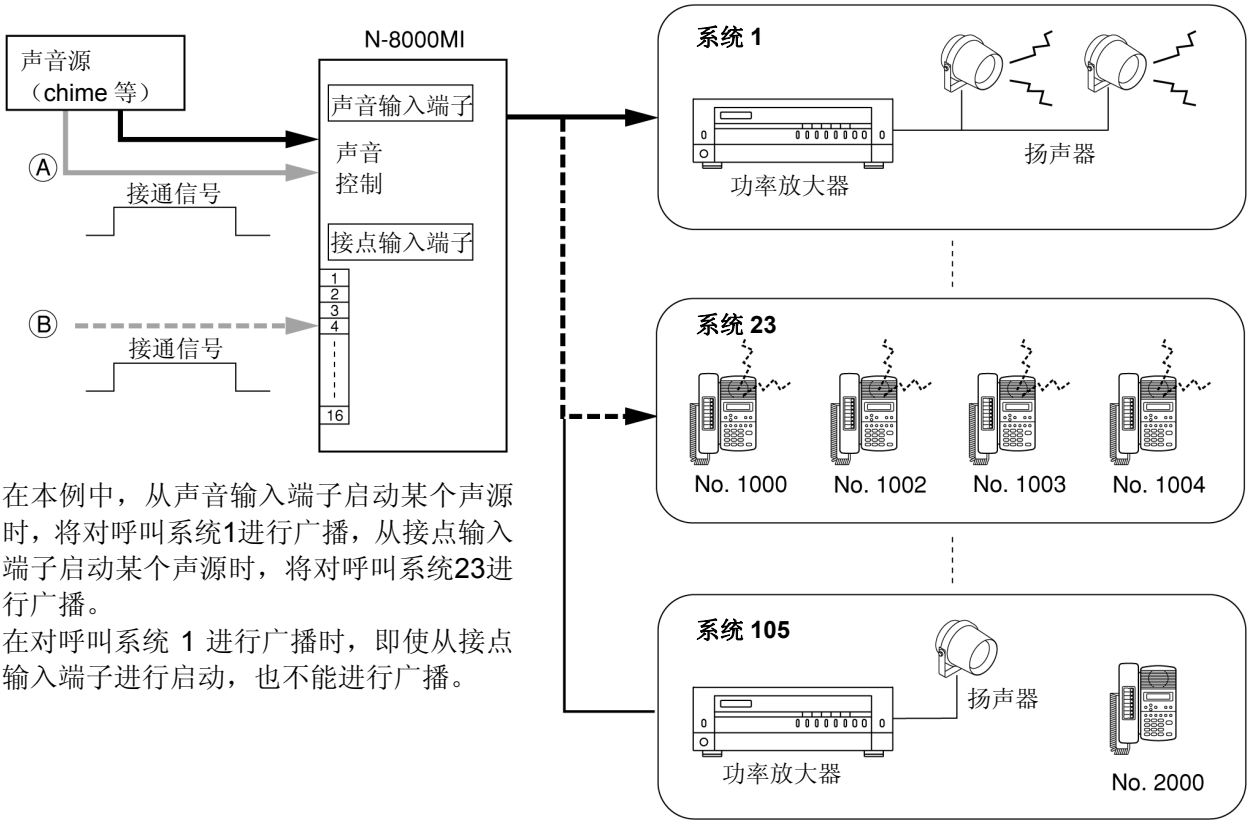
■ 外部输入呼叫（仅限N-8000MI）

在多接口单元中连接演奏设备和遥控话筒等，启动控制输入时，可以对事先登录的呼叫系统进行广播。

启动的方法有2种，即声音输入端子（下图）或接点输入端子（下图）。
由声音输入端子进行启动时，仅设定广播对象。
由接点输入端子进行启动时，设定广播对象和输入声源。输入声源的动作模式设定为「外部输入广播」。
※　各设定由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-39、5-41）

- 接通控制输入后，来自外部声源的广播传入事先登录的呼叫系统。
- 控制输入断开后，广播终止。

［由声音输入端子或接点输入端子进行启动示例］



在本例中，从声音输入端子启动某个声源时，将对呼叫系统1进行广播，从接点输入端子启动某个声源时，将对呼叫系统23进行广播。
在对呼叫系统 1 进行广播时，即使从接点输入端子进行启动，也不能进行广播。

［优先级］

- 在声音输入端子和接点输入端子的控制信号之间不存在优先级。在输入接通中，即使接通另一方的输入也不予受理。
- 呼叫和来自其他终端的呼叫具有相同的优先顺序。在进行其他呼叫时接入输入将进入待机状态，其他呼叫结束后，马上进行呼叫广播。

■ 呼叫应答

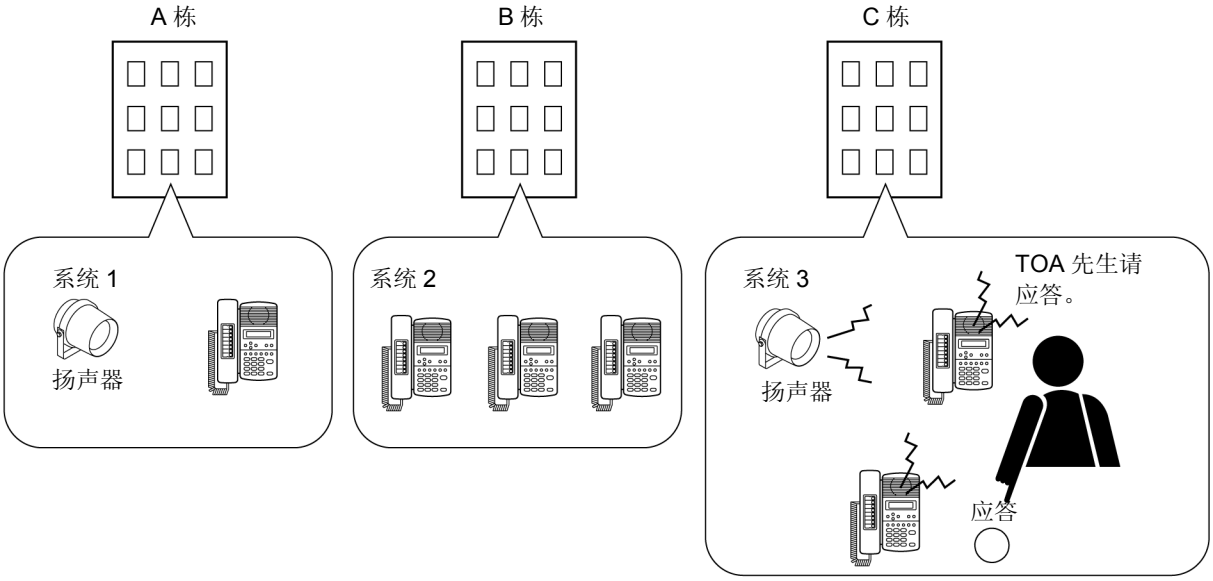
听到呼叫呼出的人能通过最近的终端进行应答操作，和呼叫方的终端进行通話。在应答模式有2种，分别为「自动应答」和「系统编号指定应答」，已事先设定为其中任意一种。（☞P.5-30、5-47）

注意事项
在接收站点呼叫的终端中有2种接收模式，分别为「通话优先模式」和「呼叫优先模式」，已事先设定为其中任意一种。（☞P.5-30、5-47）
设定为「呼叫优先模式」时不能通过呼叫接收中的终端来进行呼叫应答。请在呼叫接收结束后再进行呼叫应答的操作。

● 自动应答

进行呼叫应答操作后，操作终端对最后接收的呼叫系统、广播终端进行应答。
［操作方法］
按呼叫应答键。

该终端可以和最后接收呼叫呼出的终端进行通话。



※　由于系统各自独立，因此通过听到呼叫呼出的终端进行应答操作后，进行通话。

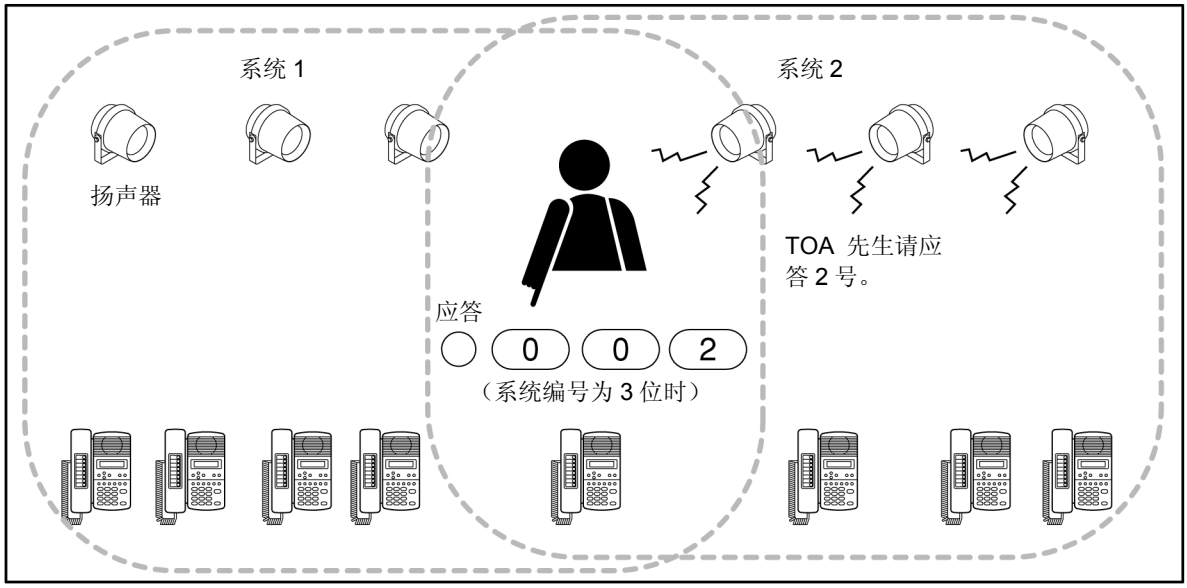
● 系统编号指定应答

进行呼叫应答操作后，对最后广播到指定系统的终端进行应答。
进行呼叫呼出时需告知应对哪个系统进行应答。

［操作的方法］
按呼叫应答键之后再按广播的系统编号。

注意事项
系统编号请结合由N-8000软件所设定的位数（1～3）来进行输入。
可以和最后广播到该系统的终端进行通话。

［例］

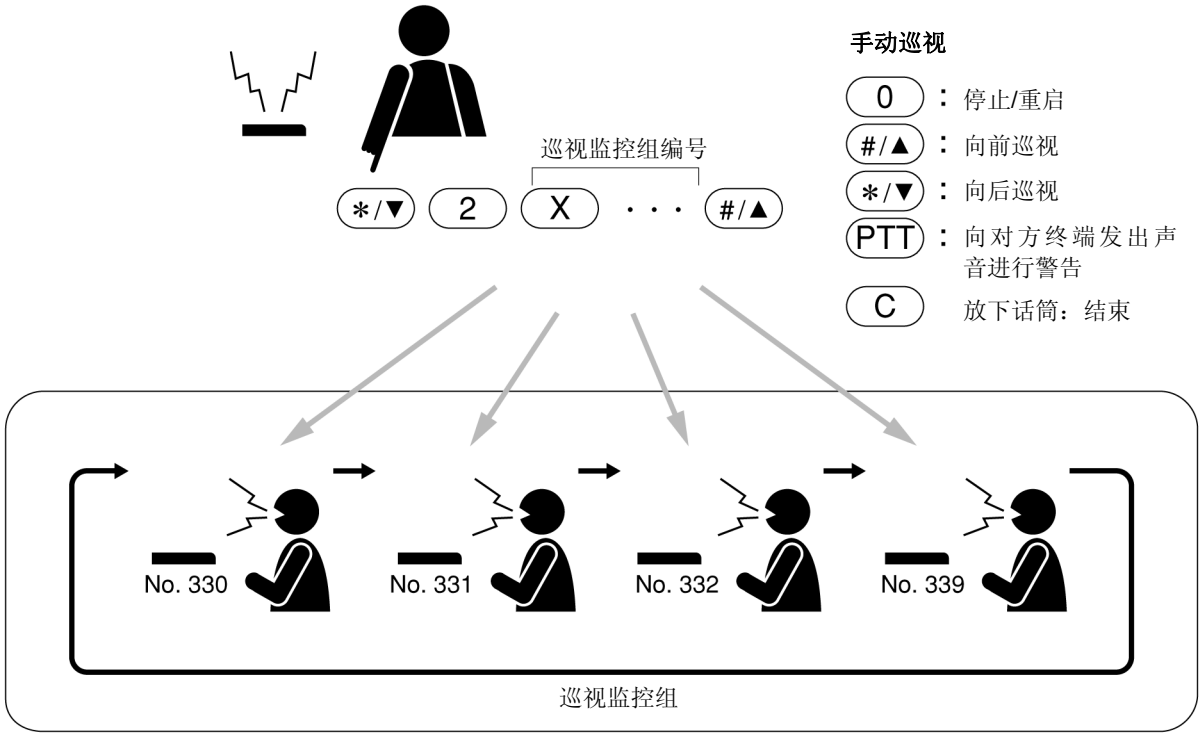


可进行应答操作的终端如下所示。
- 被呼叫系统终端
- 和被呼叫系统终端以及扩音呼叫输出连接到相同交换机的终端

其他功能和操作方法

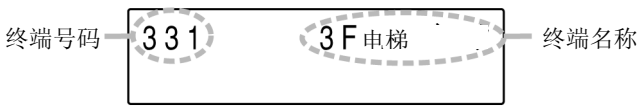
■ 巡视监控

可以通过终端，对事先登录的任意多数终端周围的声音进行监控。
被监控的终端，根据登录顺序在一定的时间内进行切换。可以通过监控终端进行手动控制。
在1个监控组中最多可登录16台终端。
通过1台终端最多可巡视监控4组（最多64台终端）。
※　监控组以及巡视时间的设定，通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-52、5-57）
※　跳过通话或使用中的终端，不进行监控。
※　被监控终端的状态指示灯，仍处于等待状态，不发生变化。



［操作方法］

1 **开始自动巡视。**
在按［*/▼］［2］键、监控组编号（1～4）之后再按［#/▲］键。
※ 在监控多数组时，请连续按组号码。
- 巡视监控开始后，按照设定的顺序和时间间隔自动循环监控终端组，直至手动停止。
- 被监控的终端号码和名称显示在监控终端的液晶画面中。
（只限N-8000MS/8500MS）
［以监控331终端为例］



- 在使用话筒的状态下也可进行监控。

2　手动操作巡视动作。

2-1　自动巡视的停止以及重启

在需要连续监控特定的终端时，请在该终端处按［0］键之后停止自动巡视的动作。再次按［0］键后，继续执行自动巡视动作。

2-2　向前巡视

按［#/▲］键，巡视前一台监控终端。

2-3　向后巡视

按［*/▼］键，巡视后一台监控终端。

2-4　向对方的终端用声音进行警告

请按PTT键，通过声音向对方终端进行警告。

3　结束巡视监控

要结束巡视监控时，请按清除键或放下话筒。

■ PBX连接（仅限N-8000MI时）

把多接口单元与PBX的OD总线相连接后，N-8000系统终端和PBX内线电话机之间可以进行相互呼叫、通话，或通过PBX的内线电话机进行呼叫呼出等。

● **呼叫PBX的内线**

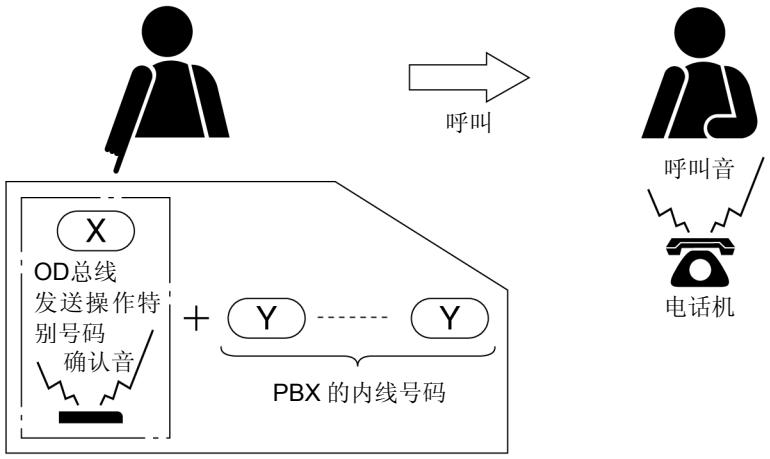
1　按OD总线发送操作特别号码。

可以和PBX连接。

2　确认来自PBX的发送音后，拨PBX的内线号码。

呼叫PBX的内线。

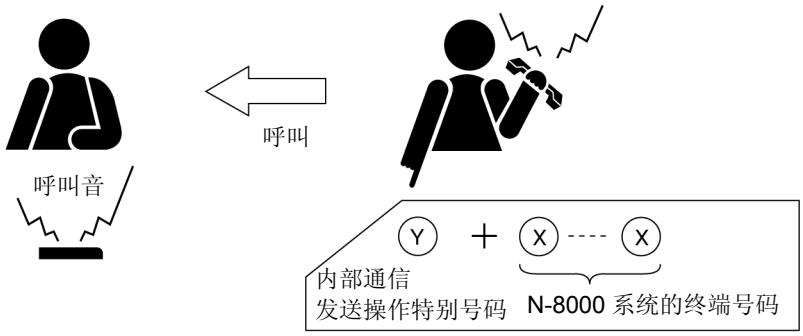
※　OD总线发送操作特别号码的设定由附带的N-8000软件来进行。（P.5-39）



● 接收来自PBX内线的呼叫

拨来自PBX内线电话机的内部通信发送操作特别号码和N-8000系统的终端号码时，能够呼叫N-8000系统的终端。
在N-8000系统终端中通过PBX内线电话接收呼叫的方法，和接收通过N-8000系统内的终端进行的呼叫相同。

※　请在PBX侧设定内部通信发送操作特别号码。

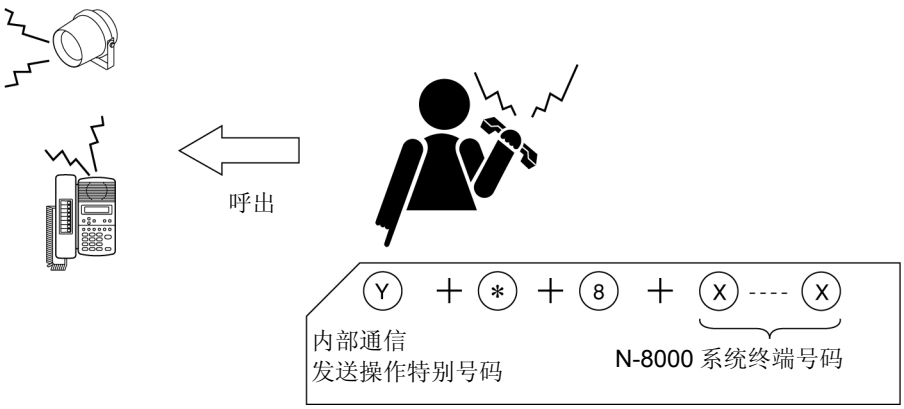


● 接收来自PBX内线的呼叫

通过PBX内线电话机连续拨内部通信发送操作特别号码、「＊」「8」、以及N-8000系统的呼叫操作号码时能对N-8000系统进行呼叫。
在终端应答呼叫的方法，和通过N-8000系统内的终端进行呼叫时相同。（但是只有在呼叫广播中才能进行应答）

注意事项
只有通过附带的N-8000软件，把线路属性设定为「PB」时，才可以通过PBX内线电话机能够进行呼叫呼出。（P.5-39）

※　请在PBX侧设定内部通信发送操作特别号码。



■ 通信线路连接（仅限N-8000MI时）

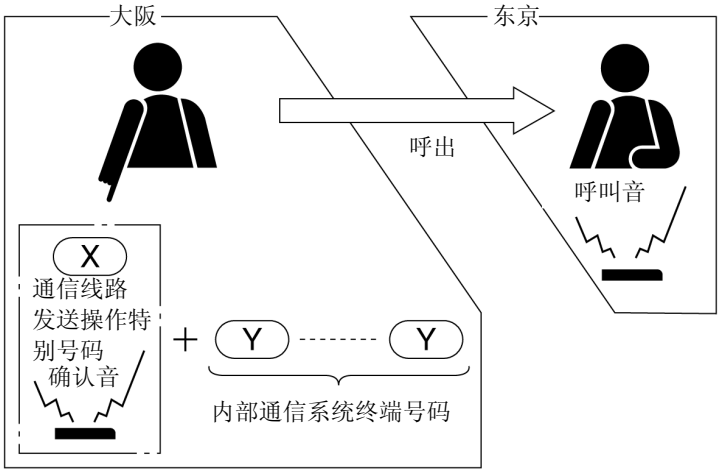
通过4线布线连接多接口单元和别的内部通信系统线，可以和其他系统的终端进行相互呼叫和通话，也能呼叫其他系统。

● 呼叫其他内部通信系统终端

1 **按通信线路发送操作特别号码。**
可以和其他内部通信系统连接。

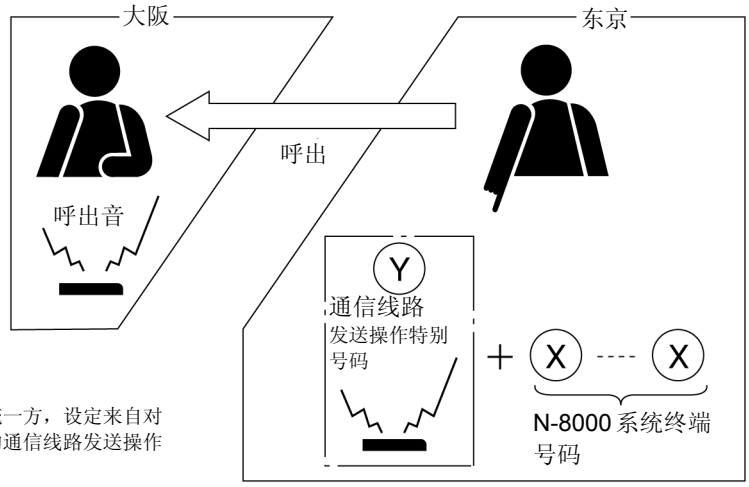
2 **确认来自连接系统的发送音，拨对方内部通信系统终端号码。**
呼叫连接的内部通信系统的终端。

※　通信线路发送操作特别号码的设定，由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-39）



● 接收来自其他内部通信系统终端的呼叫

通过其他内部通信系统的终端，拨打通信线路发送操作特别号码和N-8000系统的终端号码时，可以呼叫N-8000系统的终端。
用N-8000系统的终端接收来自其他内部通信系统呼叫的方法，和通过N-8000系统内的终端进行呼叫时相同。



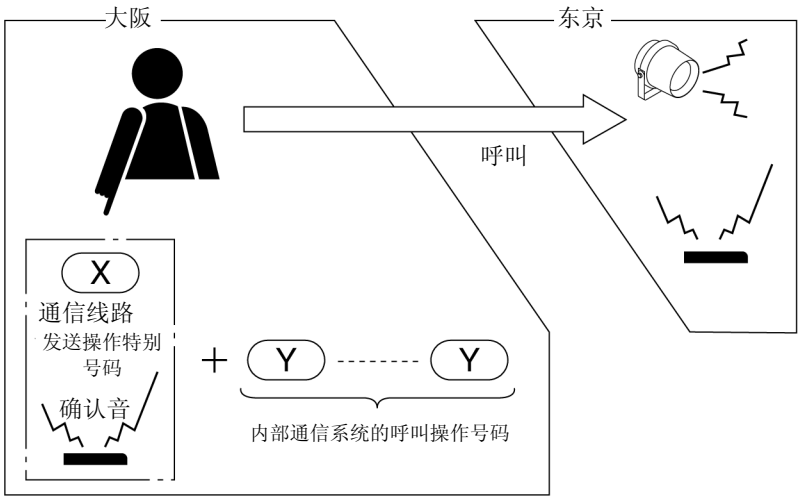
※　请在对方内部通信系统一方，设定来自对方内部通信系统终端的通信线路发送操作特别号码。

● 呼叫其他内部通信系统

1　按通信线路发送操作特别号码。
可以连接到其他内部通信系统。

2　确认来自连接系统的发送音，拨叫对方内部通信系统的呼叫操作号码。
呼叫呼出连接的内部通信系统。

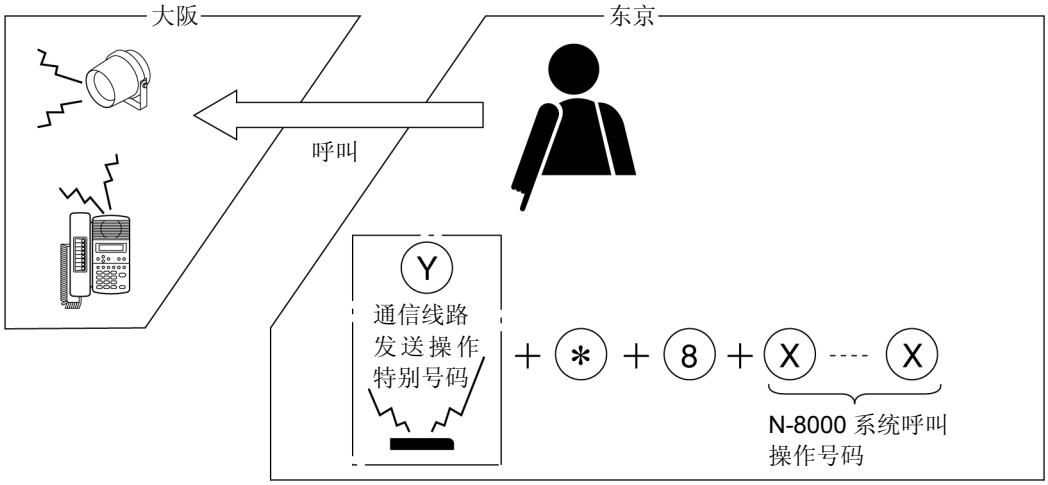
※　通信线路发送操作特别号码的设定，由附带的N-8000来进行。（☞P.5-39）



● 接收来自其他内部通信系统的呼叫

通过其他内部通信系统的终端，连续拨打内部通信发送操作特别号码、「＊」或「・」、「8」、以及N-8000系统的呼叫操作号码时，可以呼叫呼出N-8000系统。
通过N-8000系统的终端对呼叫进行应答的方法，和通过N-8000系统内的终端进行呼叫的方法相同。（但是，只有在呼叫呼出广播中才可应答。）

※　请在对方内部通信系统一方，设定来自对方内部通信系统终端的通信线路发送操作特别号码。



■ BGM（仅限N-8000MI）

在多接口单元中连接演奏设备等时，可从各终端中最多选择8通路的BGM，在等待状态时可以通过终端扬声器来聆听。
即使在听BGM的状态下，也可以进行拨号或接收来自其他局的呼叫。此时BGM自动中断。

中断的BGM，在通话和呼叫等结束后会立即自动恢复。

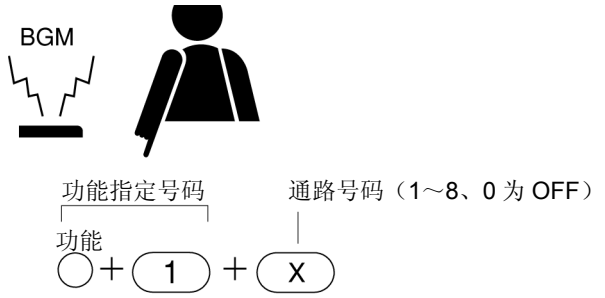
※　连接演奏设备的多接口单元的设备号码和声音输入号码、接收BGM的终端的设定由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-39、5-47、5-49、5-53）

注意事项

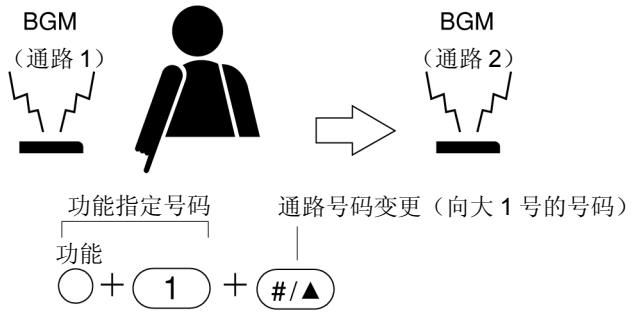
- 由于BGM和通话、呼叫相比优先级低，当通话路堵塞时，他终端进行通话和呼叫时，对在聆听BGM的终端可能不经任何操作进行切断。特别是由于N-8010EX的通话路很少，BGM被切断的概率很高。
- 连接演奏设备的多接口单元、连接选择BGM的终端的交换机、选择BGM的IP终端，请将三者设定到能进行多点传送通信（☞P.5-24）并可连接高音质模式（☞P.5-25、5-32、5-43）的网络。

［通路的选择方法］

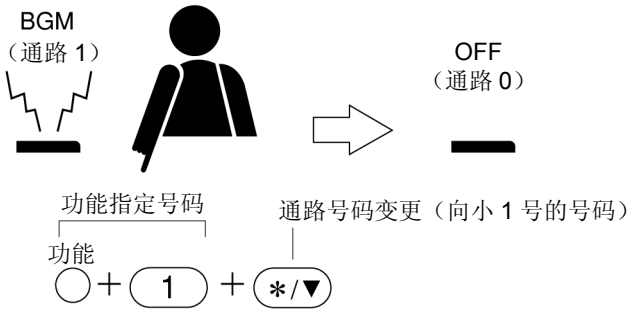
- 按功能键、［1］之后，选择通路编号。



- 按功能键、［1］后再按［＃/▲］键后，能变更为比选择中的通路编号大1号的通路编号（1 → 2 →… 7 → 8 → 0 …）。



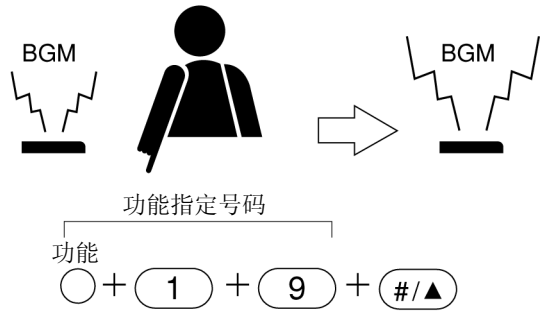
- 按功能键、［1］之后再按［＊/▼］键的话，能变更为比选择中的通路号码小1号的通路号码（1 → 0 → 8 → 7 …）。



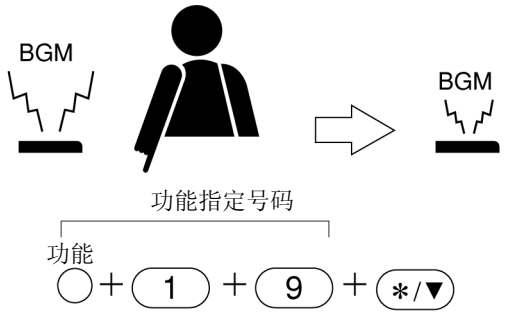
［BGM音量调节方法］

BGM的音量可以分5阶段进行调节。

- 提高音量时，按功能键、［1］［9］之后，再按［＃/▲］键。



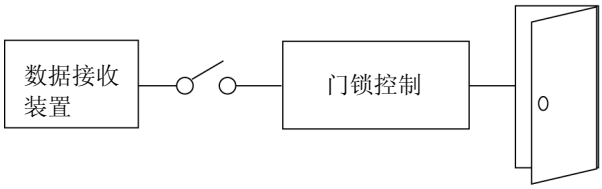
- 降低音量时，按功能键、［1］［9］之后，再按［＊/▼］键。



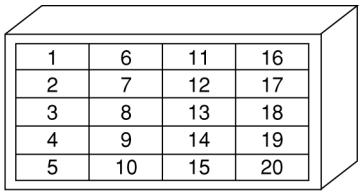
■ 外部设备控制（仅限N-8000MI）

通过终端操作指定的多接口单元的接点单触发接通输出和接通 / 断开输出能够对外部设备进行控制。
比如能通过单触发接通输出进行门锁控制，或通过接通 / 断开输出对显示器进行控制。
※　单触发接通时间、操作号码位数、操作号码以及可以进行外部设备控制操作的终端的设定，由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-37、5-41、5-49、5-53）

［由单触发接通输出控制的入口遥控的示例］

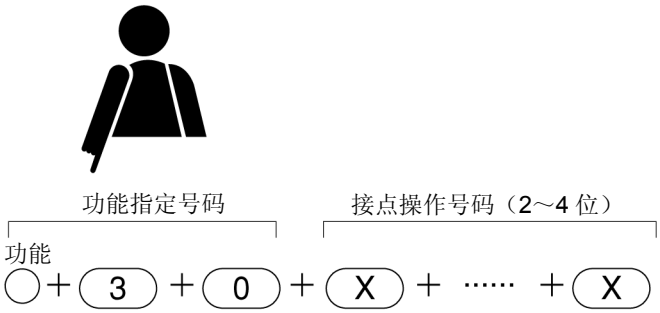


［由接通 / 断开输出显示药物处理的示例］



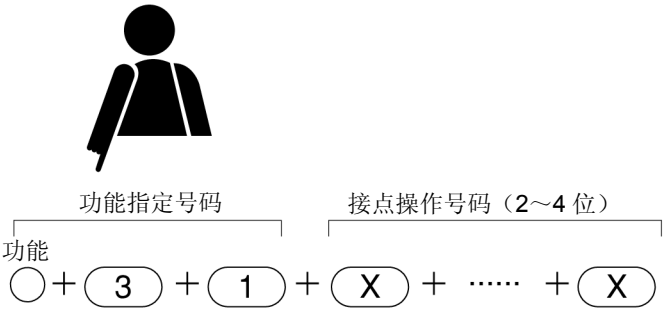
［单触发接通输出的操作方法］

按功能键、［3］［0］之后，再按与要控制的外部设备对应的接点操作编号。



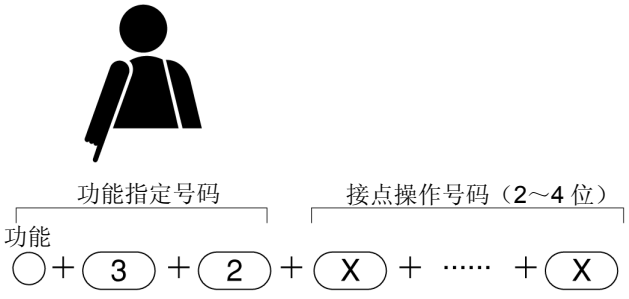
［接通输出的操作方法］

按功能键、［3］［1］之后，再按与要控制的外部设备对应的接点操作号码。



［断开输出的操作方法］

按功能键、［3］［2］之后，再按与要控制的外部设备对应的接点操作号码。



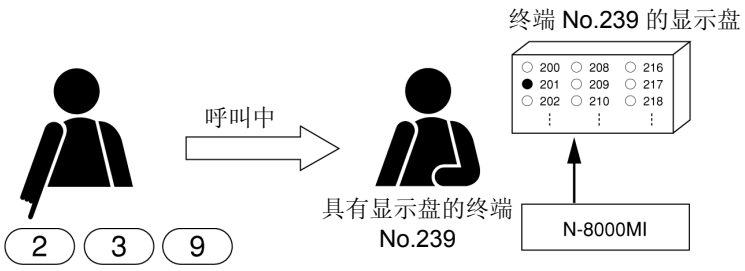
■ 发送呼叫局显示 / CCTV联动（仅限N-8000MI）

在特定的终端中配置有灯型显示盘＊时，该终端能用显示盘显示通话对方或在通话中发出呼叫方的信息。
复数的终端（最多8台）可以共用1台显示盘，呼叫组内的任何一个终端，都可以显示对方的信息。
另外，利用这个接点和CCTV进行联动，可以显示呼叫方的图像。

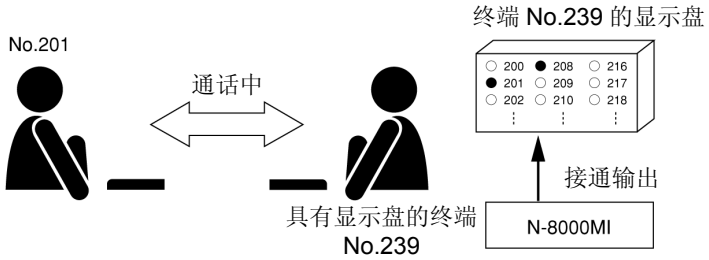
*　需要利用多接口单元的输出，进行另行制作。
※　具有多接口单元的接点编号以及显示盘等终端的设定，由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-47、5-49、5-53）

［发送呼叫局显示的例］

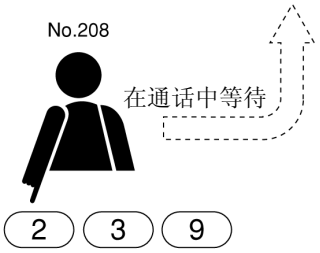
- 具有显示盘的终端中有呼叫呼入时，呼叫过来的终端显示灯变亮。应答该呼叫，结束通话后显示灯熄灭。



- 具有显示盘的终端在通话中有呼叫呼入时，发出呼叫终端（在通话中等待的终端）的显示灯变亮。
- 在通话中等待的终端退出时，显示灯熄灭。



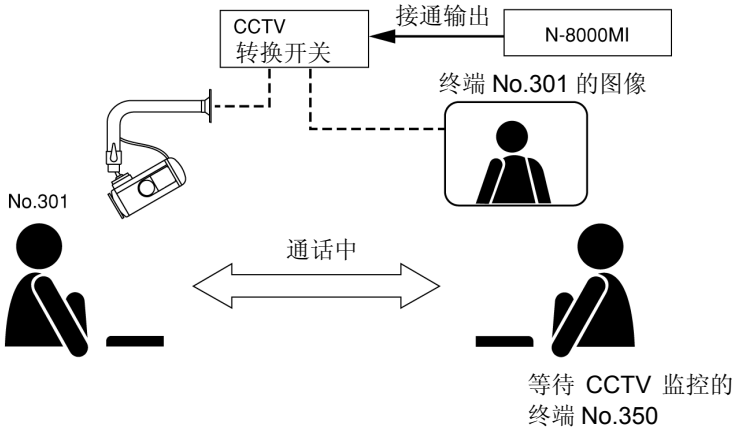
※　发出呼叫局显示模式设定为[呼出时接通]时，执行该说明动作。设定通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-47）



［CCTV 联动的例］

- 在具有CCTV监控的终端中有呼叫，当进行应答时在监视器中显示对方终端地点的图像。

※　发出呼叫局显示模式设定为[呼出时接通]时，执行该说明动作。设定通过附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-47）



■ 门遥控（仅限N-8050DS/8540DS/8000MI）

在和门终端N -8050DS或IP门终端N-8540DS通话进行中，通过主终端的操作，可以使 N-8050DS/8540DS的接点输出接通一定时间。
在和终端通话进行中，通过主终端的操作，可以使多接口单元N-8000MI的接点输出接通一定时间。
比如和电子锁系统相连接后，可以控制门锁。

※　单触发接通时间、以及和各终端对应的N-8000MI接点的设定，由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-30、5-37、5-47、5-49、5-53）

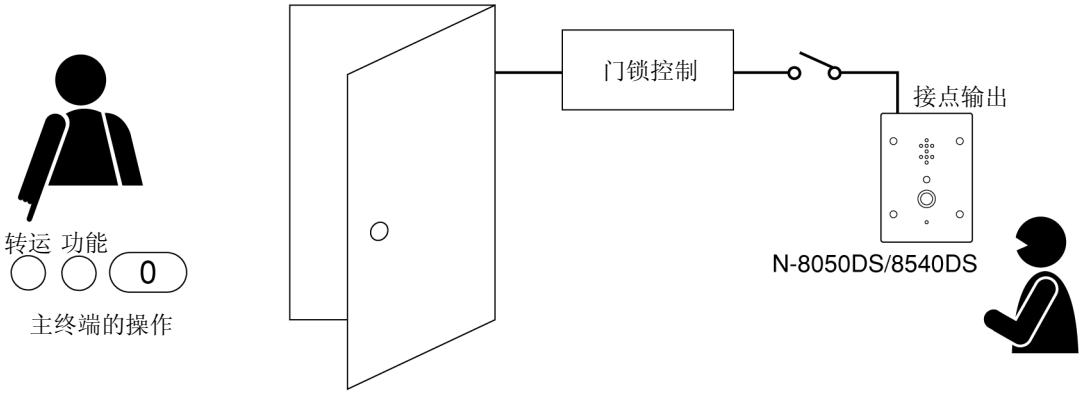
［操作方法］

1 **在2者通话时按传送键。**
可以保留现在的通话，把保留音传给对方。

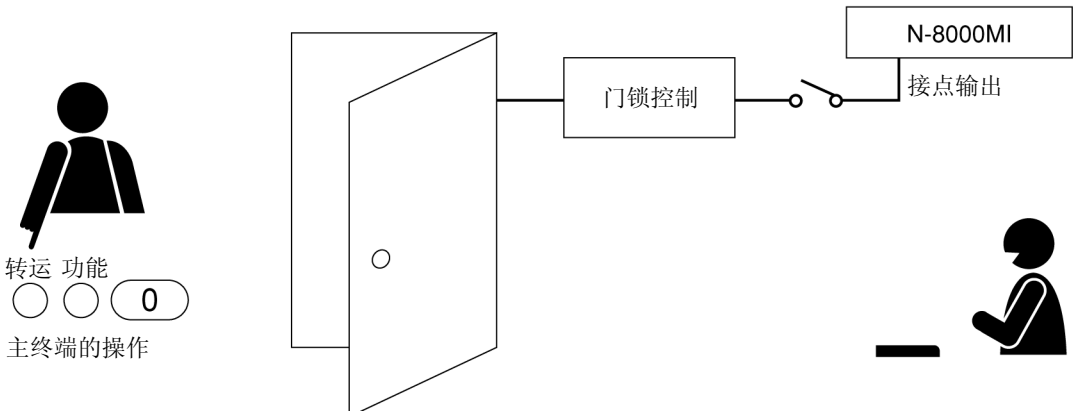
2 **按功能键、［0］。**
可以使通话中的N-8050DS/8540DS的接点输出或与自终端对应的N-8000MI接点输出接通一定时间。（例如：和电子锁系统相连接后，能解除对应的门锁。）

3 发出确认音，回到原来的通话状态。

［N-8050DS/8540DS的例］

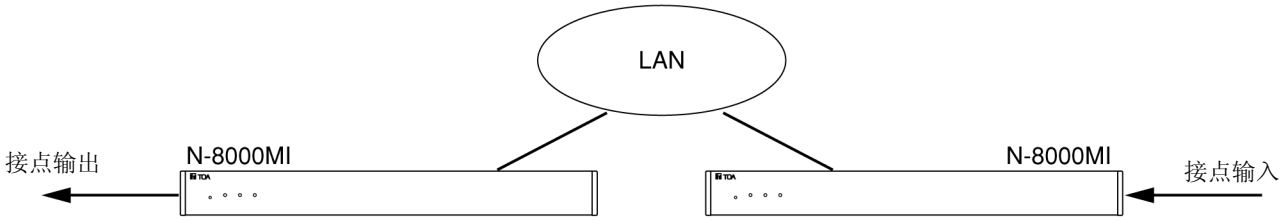


［N-8000MI的例］



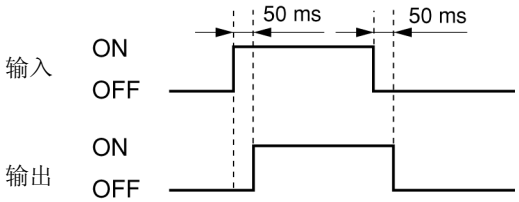
■ 接点网桥（仅限N-8000MI）

可以通过网络传送接点信号。

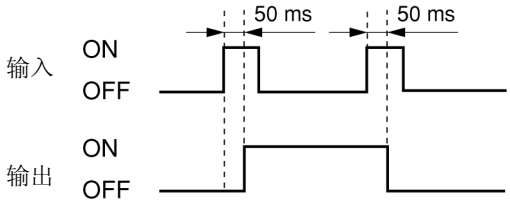


接点输入的动作模式可以从以下的2种方式中进行选择。

输入联动电平



输入联动边缘

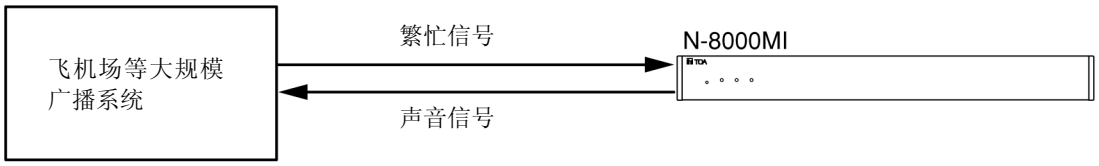


※　当输入进行变化在50ms内达到稳定时，确定输入。

※　传送接点以及传送输出信号种类的设定，由附带的N-8000软件来进行。
（☞P.5-41）

■ 呼叫繁忙输入（仅限N-8000MI）

当和飞机场等大规模广播系统进行联动时，可以掌握上位系统的繁忙状态，准确地传送重要广播。



※　用于呼叫繁忙输入接点的设定，由附带的N-8000软件来进行。（☞P.5-41）

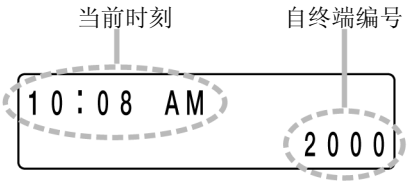
在主终端操作一览表

功能		项目	操作	备注
呼叫/应答		呼叫	拨打终端号码［×］［×］…［×］。	终端号码：2～6位
		重拨	按［重拨］。	
		重呼	按［＃/▲］。	
		音频呼叫	在通过连续呼叫音呼叫对方时，按［PTT］键可以通过音频进行呼叫。	
		应答	按任意键或拿起话筒。	
通话		手持通话	手持话筒进行通话。	
		免提通话	不用手持进行通话。	
		PTT通话	在免提通话中按［PTT］键。	
快捷拨号		自动拨号	按自动拨号键（［1］～［8］）	只限N-8000MS/8500MS
		单键拨号	按［7］、［8］、［9］、［0］或拿起话筒。	
保留		话筒OFF	在通话中持续按［0］～［9］中的任何一个。	
		暂时保留	在通话中按［保留］。	
		解除暂时保留	在保留中按［保留］。	
传送		传送	在通话中按［传送］。 →对方被保留。 拨号第3者的号码，进行呼叫。 →和第3者通话。（原来的通话对方被暂时保留） 按［C］或放下话筒く。 →传送结束。	
		恢复原通话	在通话中按［传送］。 →对方被保留。 拨号第3者的号码，进行呼叫。 →和第3者通话。（原来的通话对方被暂时保留） 再一次按［传送］。 →回到原通话。（恢复原通话）	
自动转运	不在传送	在自终端登录	拨打［功能］［4］［1］［传送端号码］［＃/▲］。	终端号码：2～6位
		在自终端删除	拨打［功能］［4］［1］［自终端号码］［＃/▲］。	
		在传送对象终端登录	拨打［功能］［4］［2］［自终端号码］［＃/▲］。	
	时刻联动不在传送	登录	拨打［功能］［4］［3］［传送端号码］［＃/▲］。	
		删除	拨打［功能］［4］［3］［自终端号码］［＃/▲］。	
	不应答传送	登录	拨打［功能］［4］［4］［传送端号码］［＃/▲］。	
		删除	拨打［功能］［4］［4］［自终端号码］［＃/▲］。	
	通话中传送	登录	拨打［功能］［4］［5］［传送端号码］［＃/▲］。	
		删除	拨打［功能］［4］［5］［自终端号码］［＃/▲］。	
代理应答			在相同代理应答组终端有信号到来时按［PTT］。	
紧急插入			呼叫端在通话中时按［9］。	
巡视监控		开始	拨打［＊/▼］［2］［监控组号码］［监控组号码］…［＃/▲］。	在监控中拨号
		停止・重启	停止按［0］，重启时再一次按［0］。	
		向前巡视	按［＃/▲］，使终端监控向前进行。	
		向后巡视	按［＊/▼］，使终端监控向后进行。	
		声音发送	按［PTT］，进行通话。	
		结束	按［C］或放下话筒。	
呼叫呼出		系统呼叫	拨打［呼叫呼出］［系统编号］。	系统编号：1～3位
		选择呼叫	拨打［呼叫呼出］［＊/▼］［系统编号］［＊/▼］［系统编号］［＊/▼］…［系统编号］［＃/▲］。	
		全区呼叫	拨打［呼叫］［0］。	
呼叫应答		自动应答	按［呼叫应答］。	
		系统编号指定应答	拨打［呼叫应答］［系统编号］。	系统编号：1～3位
终端扬声器输出设定		使音量变大	在通话中按［＃/▲］。	
		使音量变小	在通话中按［＊/▼］。	
周围噪音测定			在放下话筒的状态下，拨打［＊/▼］［＃/▲］。	
门遥控			在通话中拨打［传送］［功能］［0］。	

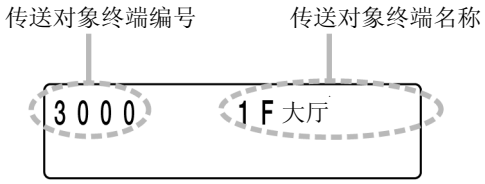
BGM	通路选择		通路号码：0～8
		拨打［功能］［1］［通路号码］。	选择大1号的编号
		拨打［功能］［1］［#/▲］。	选择小1号的编号
	增加音量	拨打［功能］［1］［*/▼］。	
	减小音量	拨打［功能］［1］［9］［#/▲］。	
外部设备控制	单触发接通输出	拨打［功能］［3］［0］［接点操作编号］。	接点操作编号：2～4位
	接通输出	拨打［功能］［3］［1］［接点操作编号］。	
	断开输出	拨打［功能］［3］［2］［接点操作编号］。	

多功能主终端液晶显示一览表

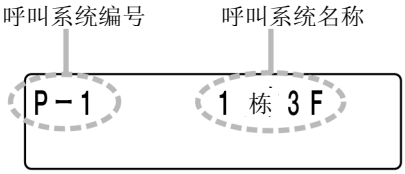
- **等待时**



- **传送时的呼叫中、通话中**



- **呼叫呼出中**

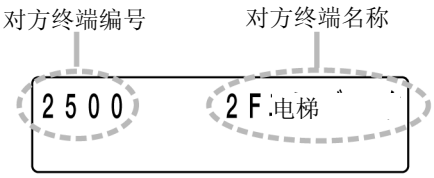


- **拨号操作中**

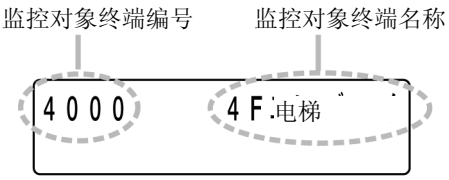
功能登录按钮操作显示示例

拨号键　　：0～9、*、#
呼叫呼出键　　：PC
呼叫应答键　　：PR
功能键　　：FN
其他键　　：无显示

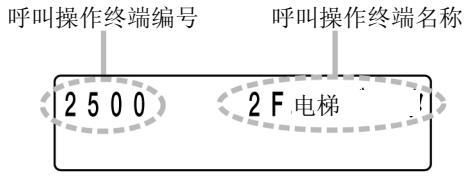
- **呼叫中、通话中**



- **巡视监控中**



- **呼叫接收中**



第3章

安装、配线

本章就交换机、多接口单元、终端的安装和配线等具体方法进行说明。

交换机的安装方法

在交换机N-8000EX/8010EX的安装方法中有19英寸机架安装、台式安装、壁式安装3种。

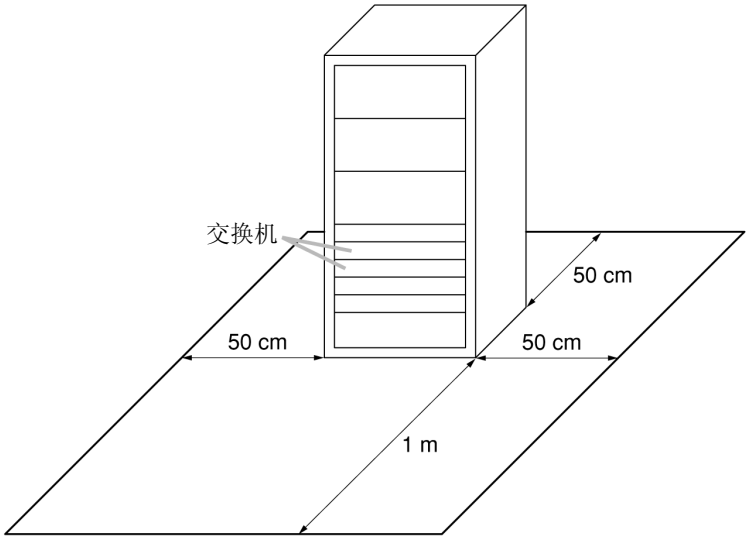
■ 19英寸机架安装时

可以使用CR-273、CR-413作为交换机的19英寸机架。在CR-273×1台中能连接128线路，在CR-413×1台中能连接192线路，在CR-413×7台中能连接1280线路。（☞P.1-9）
对于19英寸机架CR-273、CR-413的组装，通风机单元BU-412的安装等，请认真阅读在机架中所附带的施工说明书。

※　在安装通风机单元、端子盘、交换机时，将19英寸机架放倒后可安全地进行作业。
※　由于通风机单元须从机架内部进行安装，因此要在安装其他设备之前进行。

● 安装空间

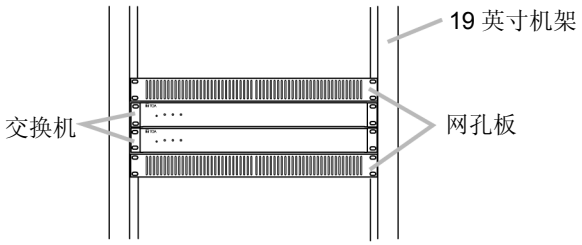
为了便于维护检查，在交换机周围要确保必要的空间，以便进行维护检修。



● 安装设备时的注意事项

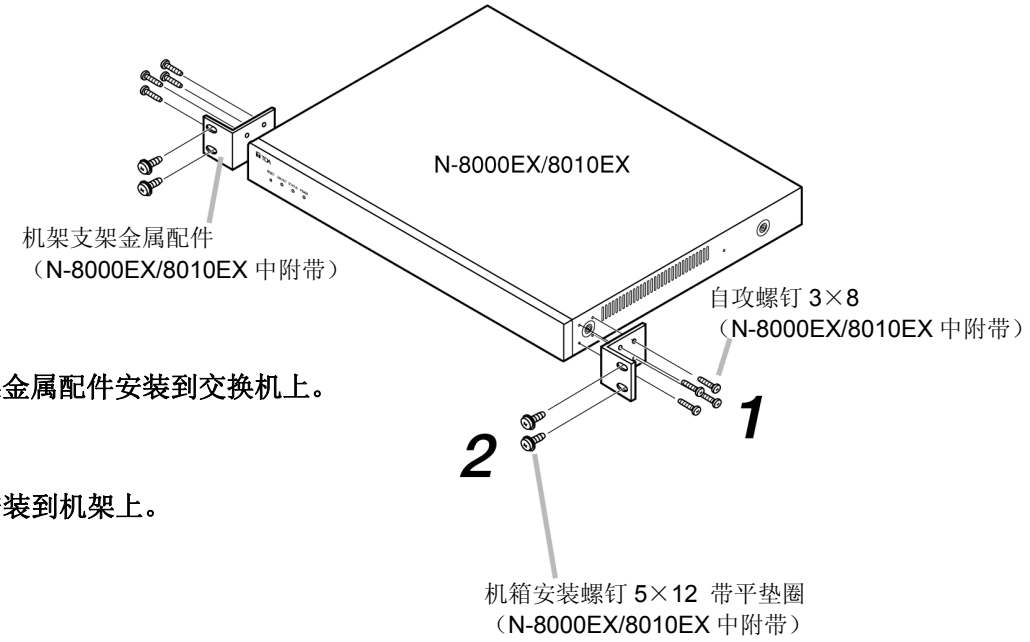
⚠ 注意　禁止堵塞交换机风扇的出风口。
若被堵住会使内部聚热，引起火灾。

- 禁止将2台以上交换机进行叠放安装。请在每2台之间的上下安装超过1U尺寸的网孔板PF-013B等。



- 请用附带的机架安装螺丝来安装接线盘，把接线盘安装在接入机架电缆的方向和容易进行配线作业及维护的位置。

● **交换机N-8000EX/8010EX的安装方法**

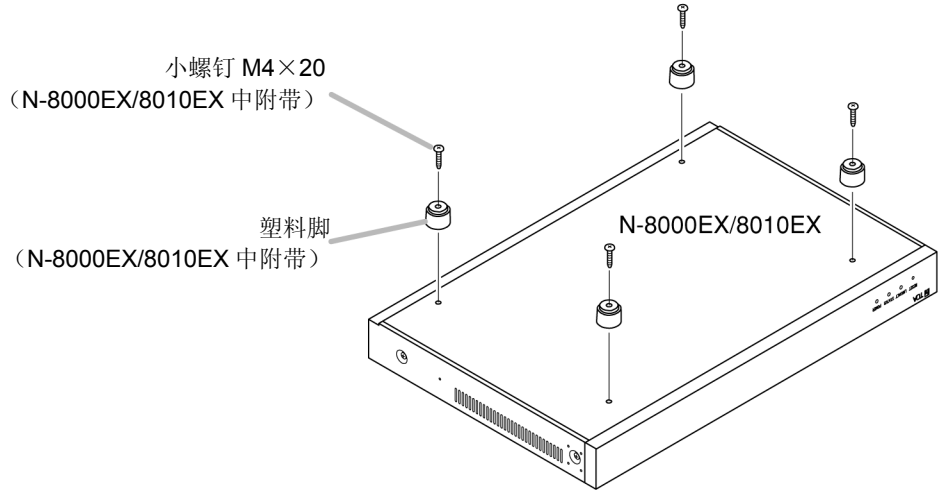


1 **把机架支架金属配件安装到交换机上。**

2 **把交换机安装到机架上。**

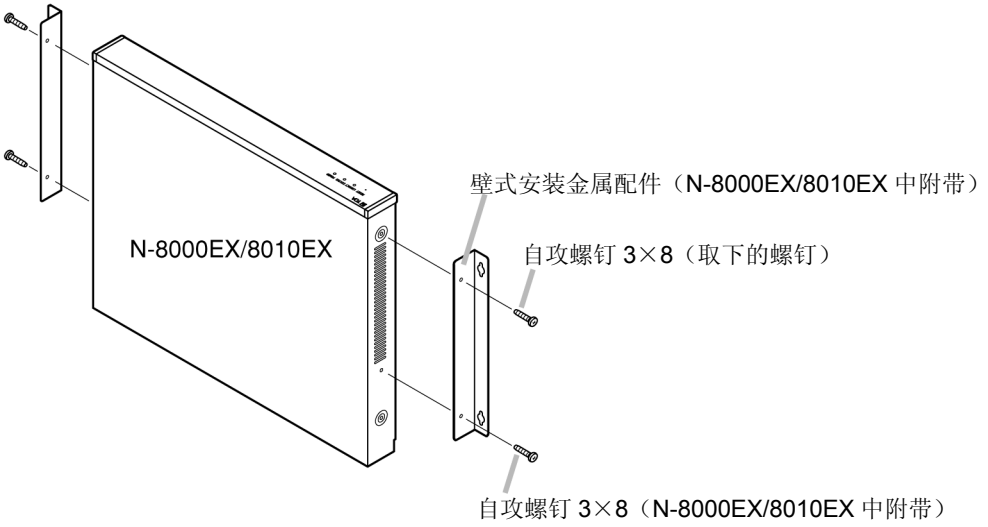
■ 台式安装时

进行台式安装时，请把附带的塑料支脚安装在交换机的底部。



■　安装到墙壁上时

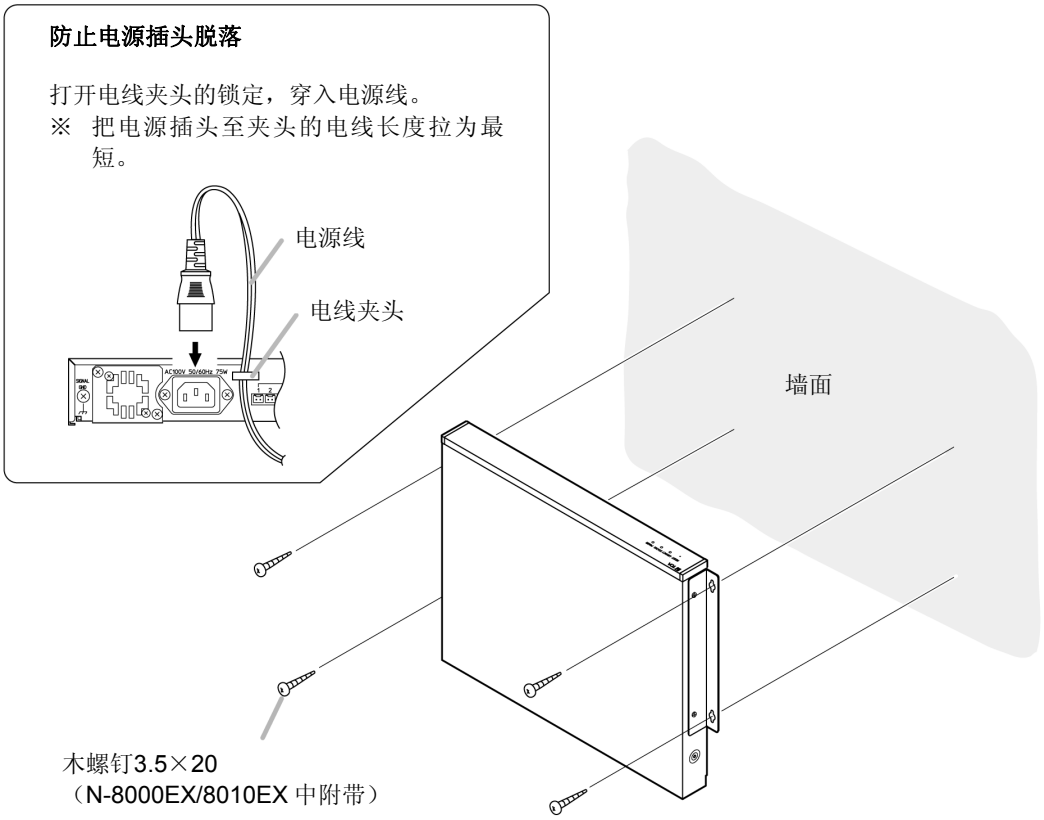
1 **使用附带螺钉2根和从机箱上卸下的螺钉2根，把附带的壁式安装金属配件安装到交换机上。**



2 **把交换机安装到墙面上。**

注意事项

- 请使用符合墙面材质的安装螺钉。
- 在交换机中附带有3.5×20木螺钉。



多接口单元的安装

在多接口单元N-8000MI的安装方法中有19英寸机架安装、台式安装、壁式安装3种。

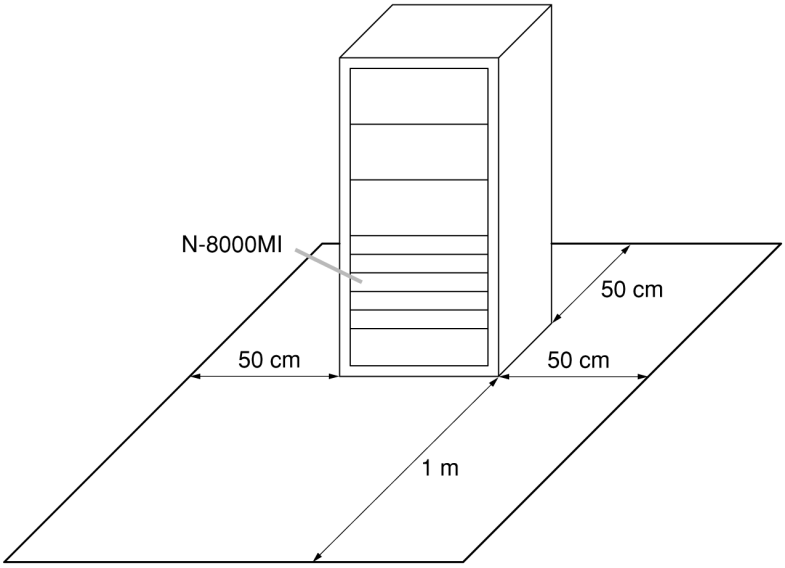
■ 19英寸机架安装

可以使用CR-273、CR-413作为N-8000MI的机架。机架CR-273、CR-413的组装，请参阅机架中附带的施工说明书。

※　安装N-8000MI时，请放倒机架，以便可以进行安全作业。

● 安装空间

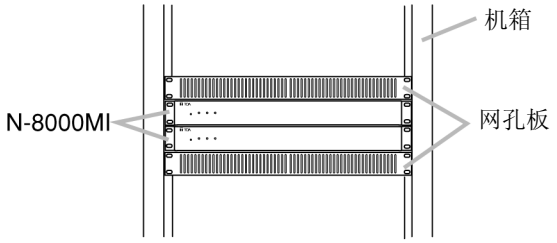
为了便于维护检查，请在N-8000MI的周围保持必要的空间。



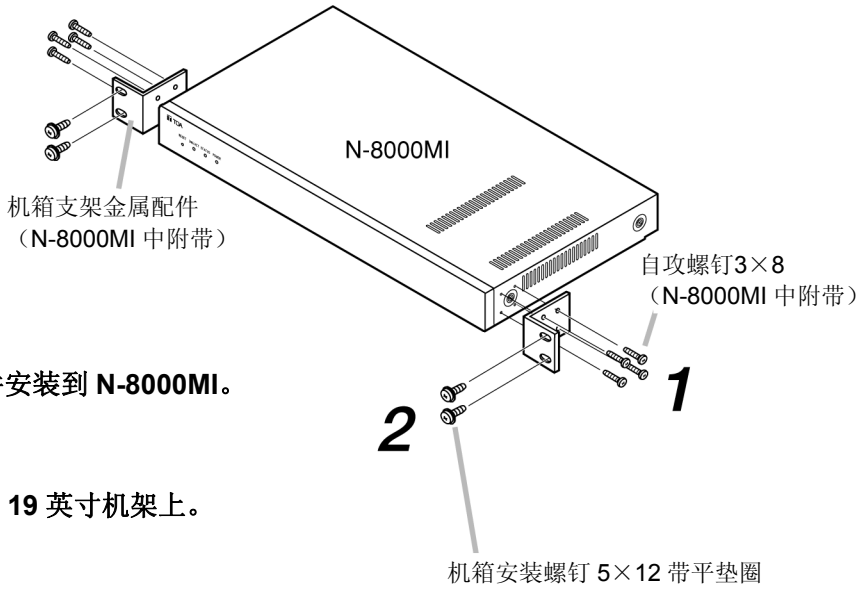
● 安装设备时的注意事项

⚠ 注意　不要堵塞交换机风扇的出风口。
若出风口被堵塞，会使内部聚热，引起火灾。

请不要叠加安装2台以上的交换机。请在每2台之间的上下安装1U尺寸以上的网孔板PF-013B等。



● **多接口单元N-8000MI的安装方法**

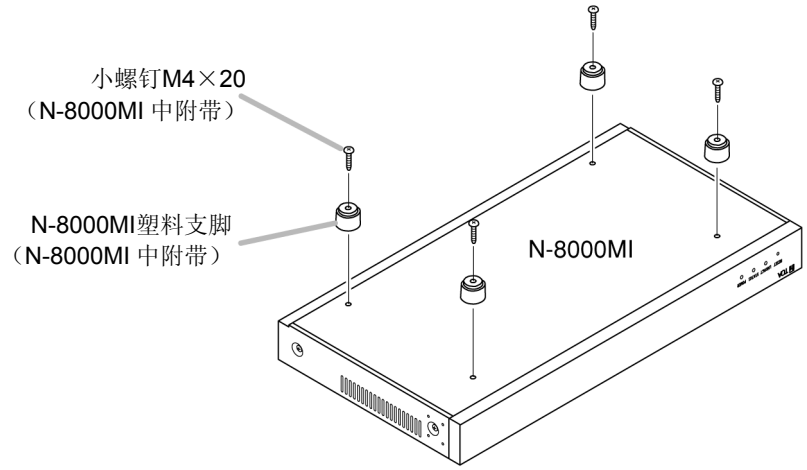


1 **把机架支架金属配件安装到 N-8000MI。**

2 **把 N-8000MI 安装到 19 英寸机架上。**

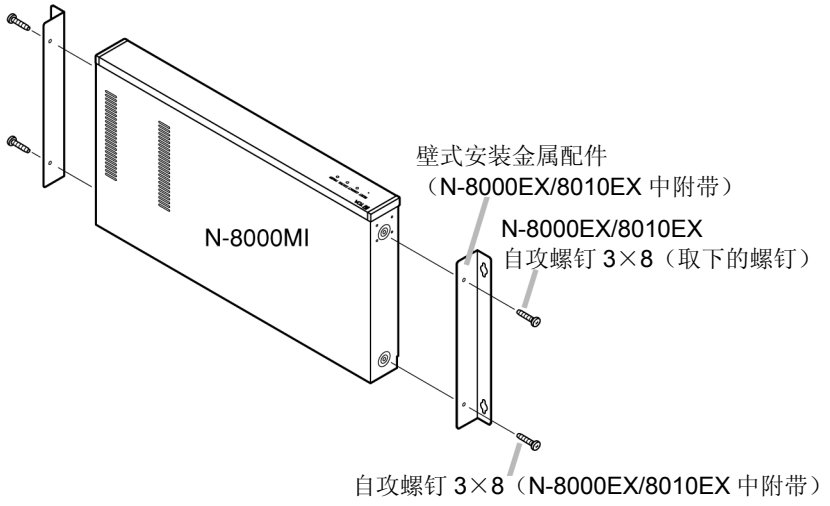
■ 台式安装时

在台式安装时，请把附带的塑料支脚安装到N-8000MI的底部。



■ 壁式安装时

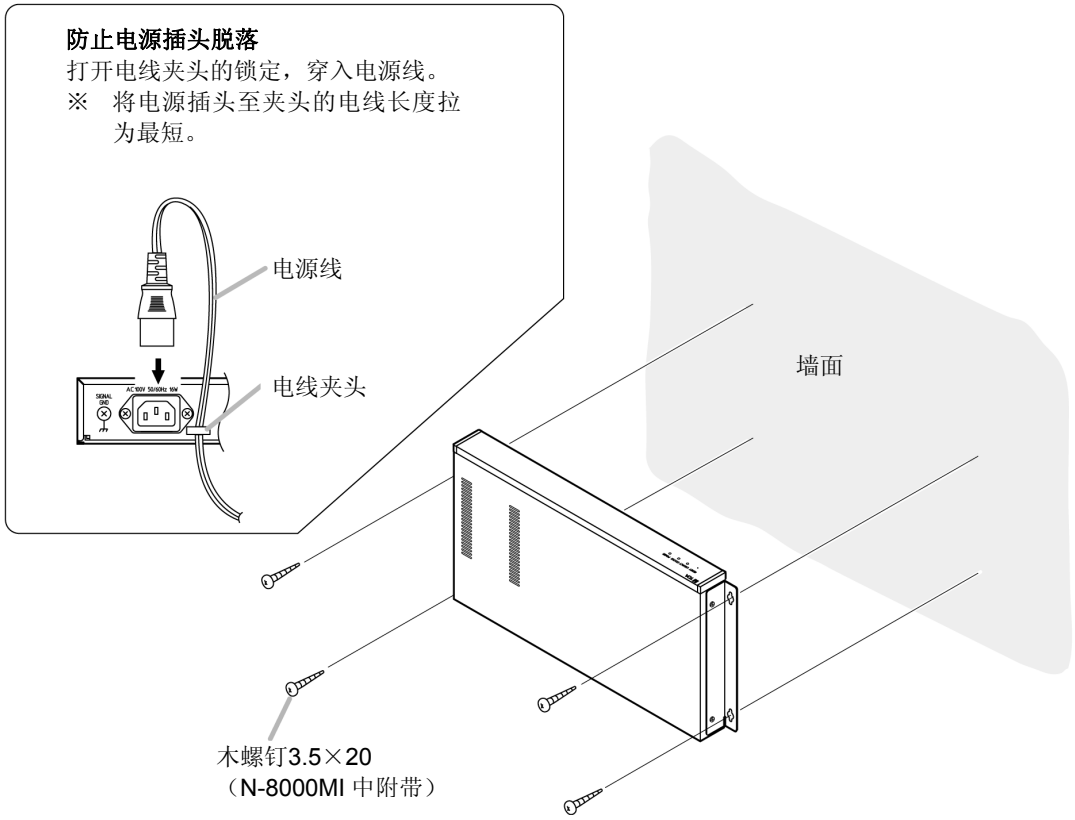
1 **使用从机箱上取下的4根螺钉，把附带的壁式安装金属配件安装到N-8000MI。**



2 **把N-8000MI安装到墙壁上。**

注意事项

- 请使用符合墙面材质的安装螺钉。
- 在交换机中附带有3.5×20木螺钉。



终端的安装方法

终端安装方法有壁式安装、台式安装、使用电工盒嵌入墙体中，使用露出型电工盒挂在墙面上的4种。

注意事项

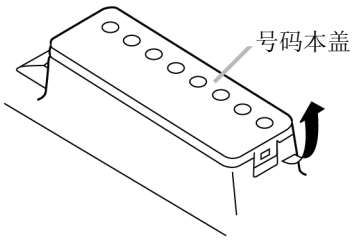
对于带有呼叫呼出的系统，为了防止扩音扬声器所引起的噪音，安装时应尽可能使终端远离扩音扬声器。

■ 进行壁式使用时

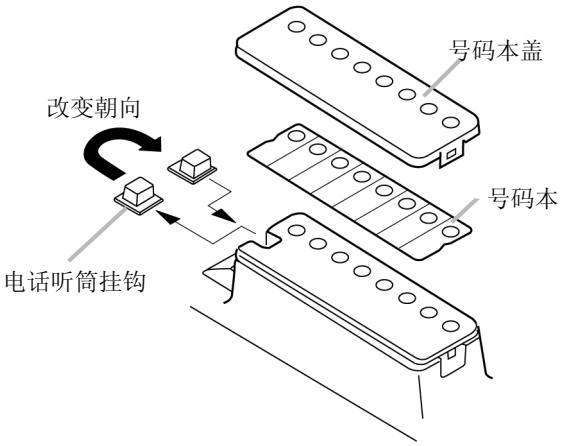
进行壁式使用时请改变电话听筒挂钩的方向。

● **为N-8000MS/8010MS/8500MS时**

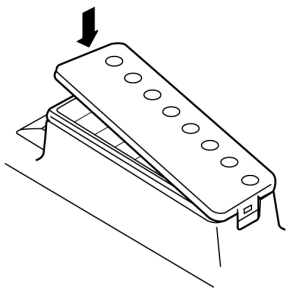
1 **向上拉起号码本盖靠前的扣住部。**



2 **取下号码本盖和号码本，改变电话听筒挂钩的朝向。**

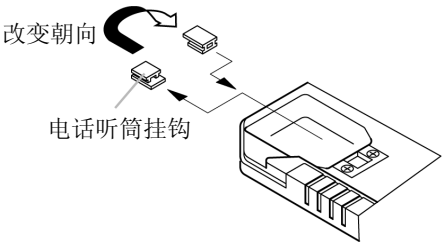


2 **装入号码本，把号码本盖靠前的扣住部扣住，按号码本盖的上方。**



● **为N-8020MS时**

取下电话听筒挂钩，改变方向。

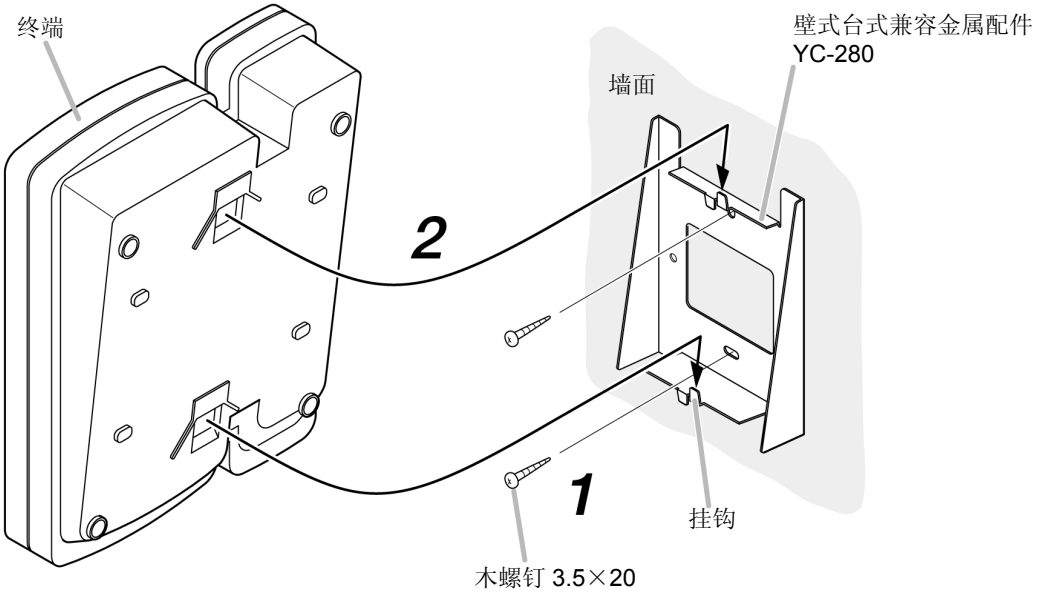


■ 壁式的安装方法

● 为N-8000MS/8010MS/8020MS/8500MS时

使用壁式台式兼容金属配件YC-280安装到墙壁上。
YC-280可以安装到JIS规格的单用开关盒中。

［安装方法］



※ 图为 N-8000MS。

1　把壁式台式兼容金属配件YC-280安装到安装在墙面上。

注意事项

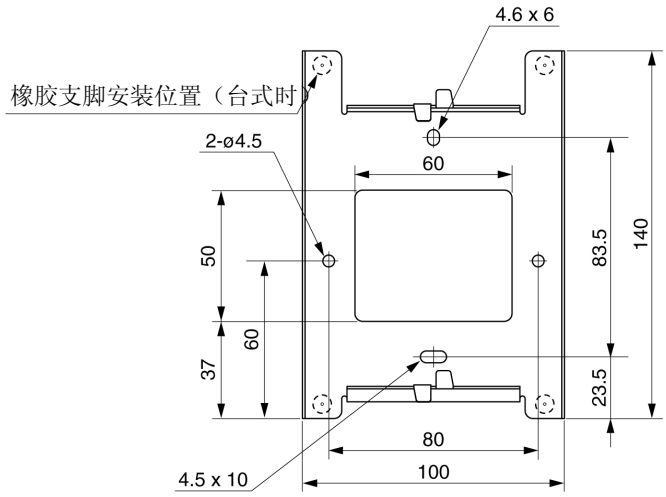
- 请使用符合墙面材质的安装螺钉。
- 在YC-280中附带有木螺钉3.5×20。
- 不附带开关盒用安装螺钉。
  请选择使用市场上销售的合适螺钉。

2　把终端挂在金属配件的挂钩上。

按箭头方向把终端本体向下推入。

［YC-280尺寸图］

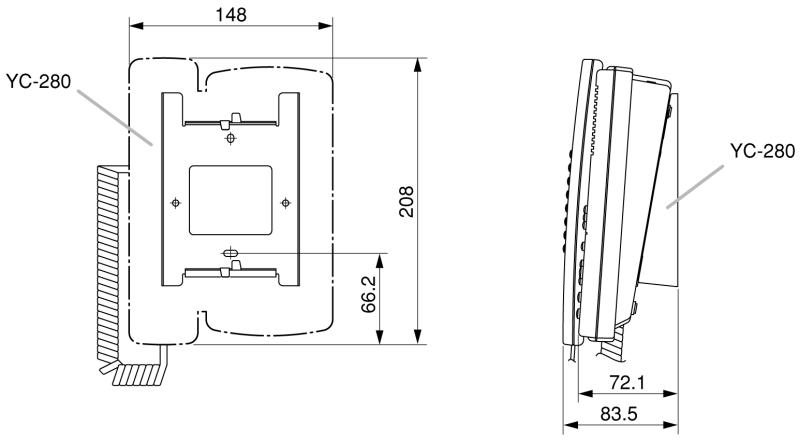
单位：mm



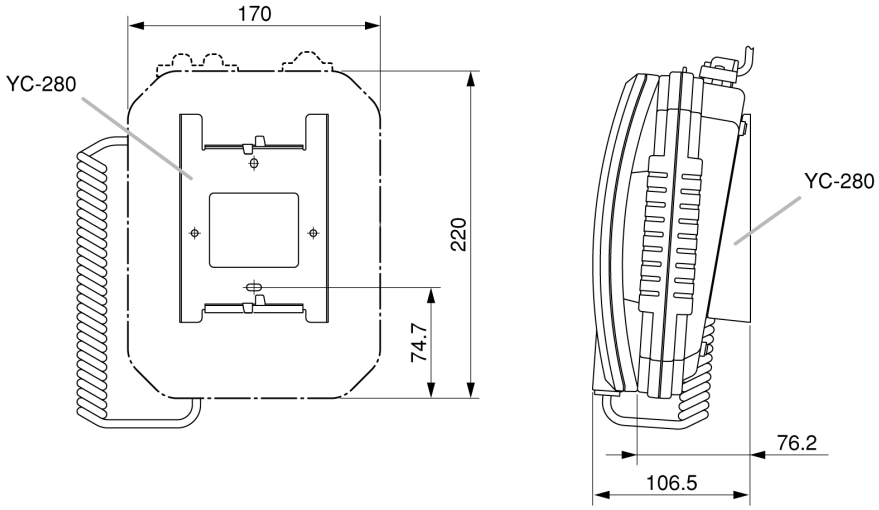
［安装完成图］

● **N-8000MS/8010MS/8500MS**

单位：mm



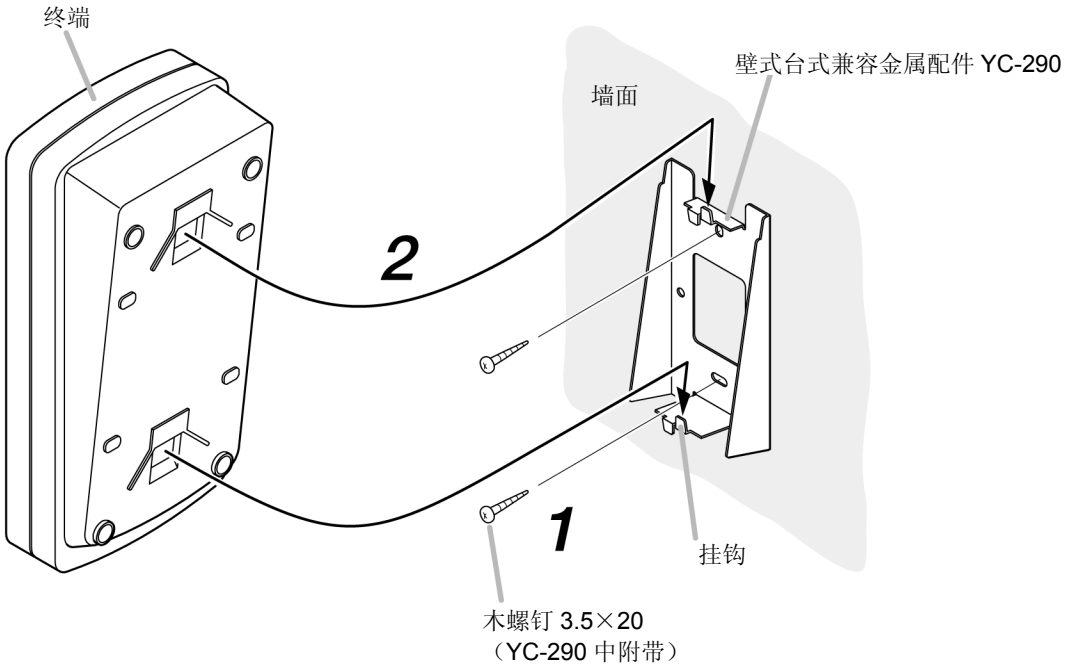
● **N-8020MS**



● **为N-8011MS时**

请使用壁式台式兼容金属配件YC-290安装到墙面上。
YC-290可以安装到JIS规格的单用开关盒上。

［安装方法］



1 **把壁式台式兼容金属配件YC-290安装到安装在墙面上。**

注意事项

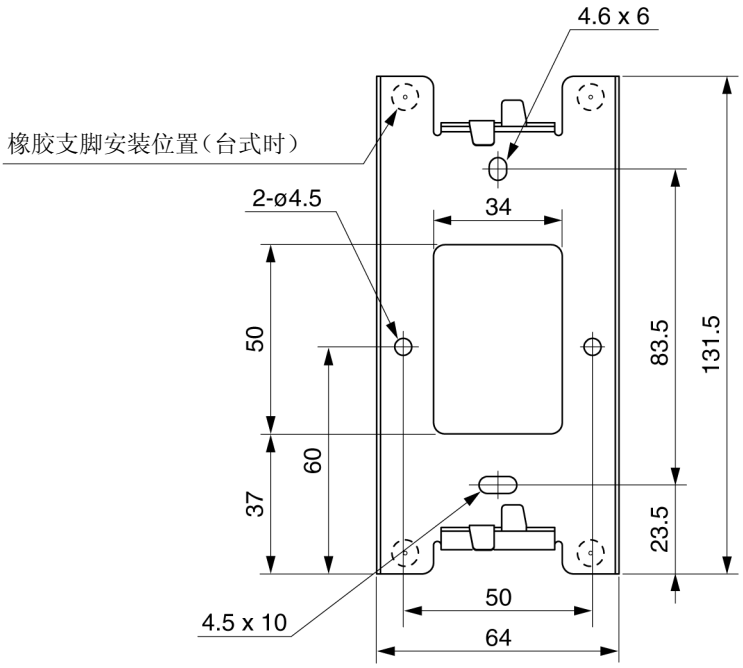
- 请使用适合墙面材质的安装螺钉。
- 在YC-290中附带有木螺钉3.5×20。
- 不附带开关盒用安装螺钉。
  请选择市场上销售的合适螺钉来使用。

2 **把终端挂在金属配件的挂钩上。**

按箭头方向把终端本体向下推入。

［**YC-290**尺寸图］

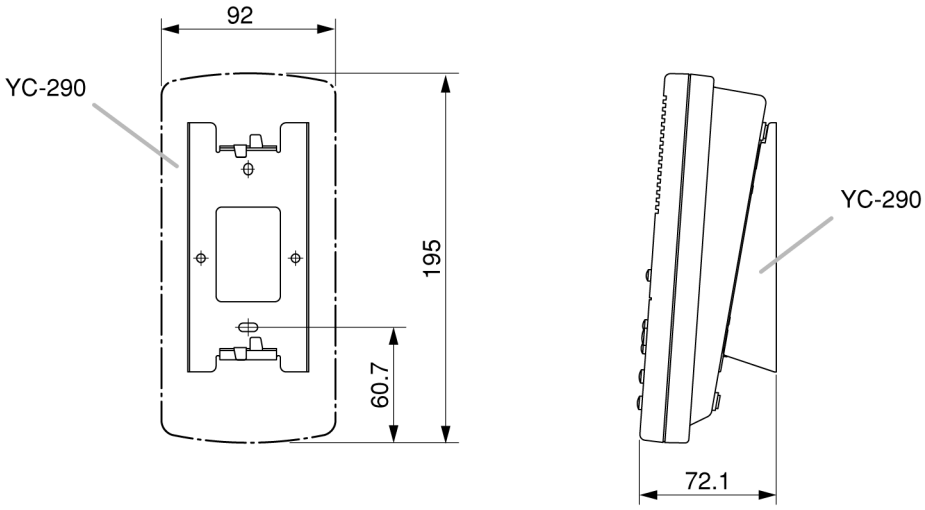
单位：mm



［安装完成图］

● 为**N-8011MS**

单位：mm



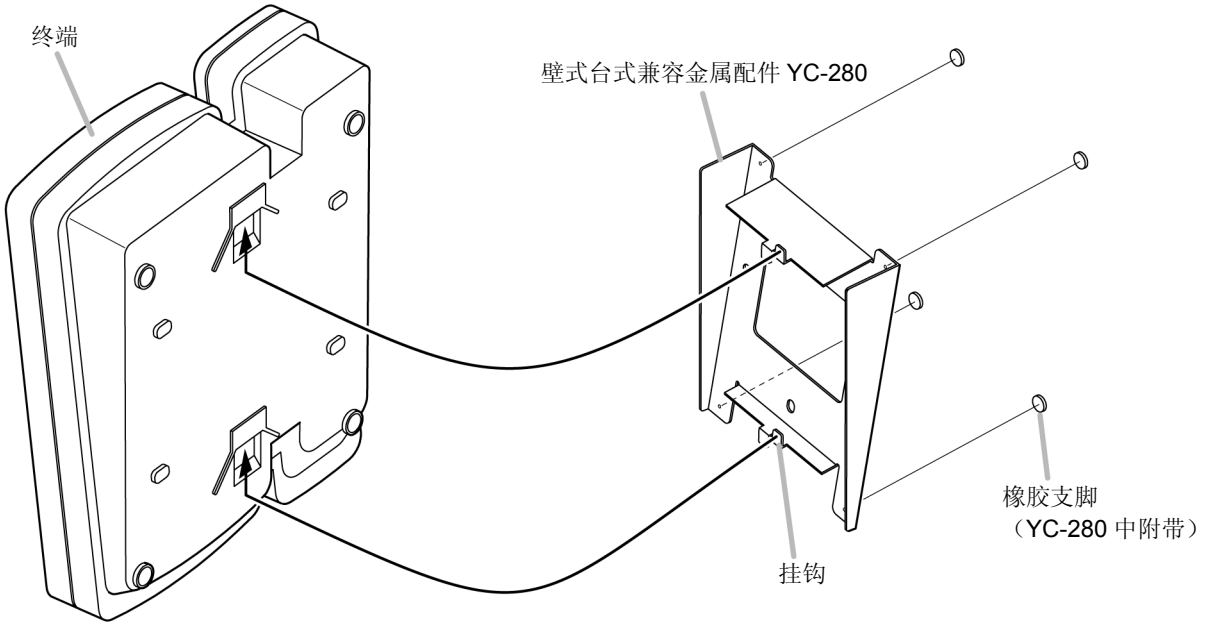
■ 台式安装时

● 为N-8000MS/8010MS/8020MS/8500MS时

可以把终端直接放到桌上进行实用。
另外在把壁式台式兼容金属配件YC-280安装到终端底部放置到桌上使用时，可以使操作面和水平面成向上16 °角，使操作更加方便。

［金属配件的安装方法］

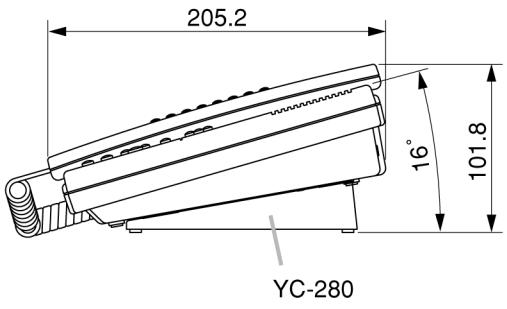
把壁式台式兼容金属配件的挂钩挂在终端插入口进行安装。
按箭头方向按下壁式台式兼容金属配件。



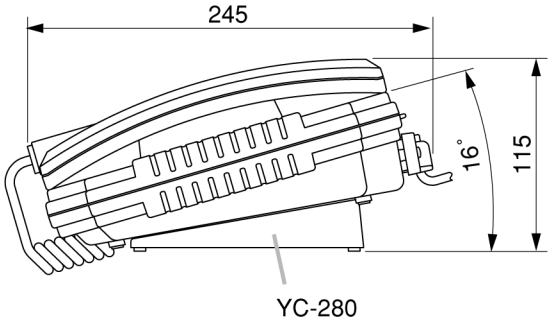
※　图为 N-8000MS。

［安装完成图］

● **N-8000MS/8010MS/8500MS**



● **N-8020MS**　　单位：mm

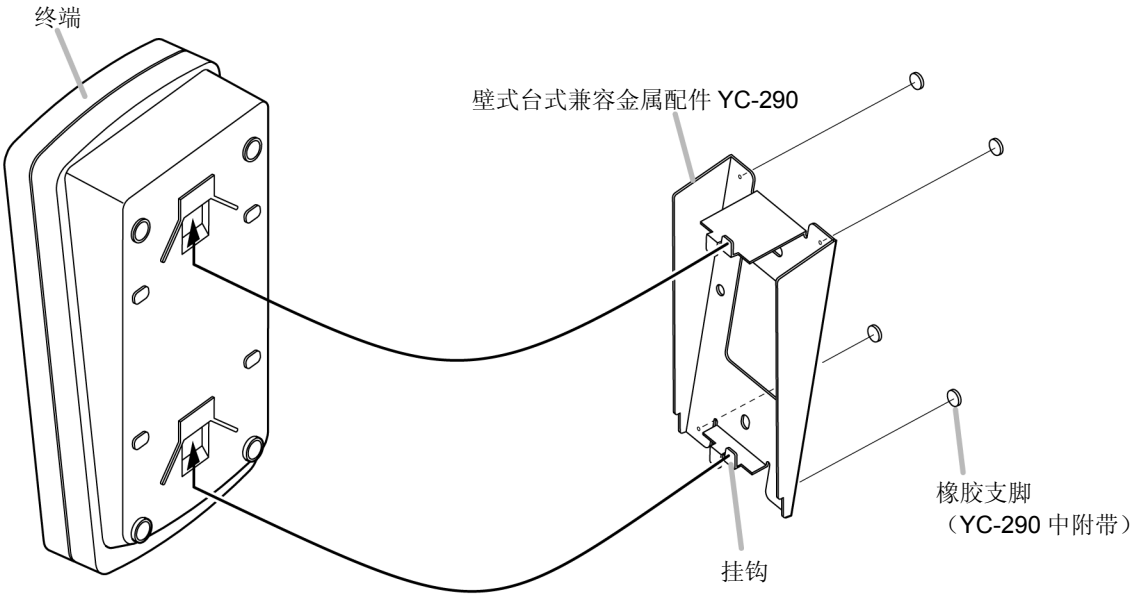


● **为N-8011MS时**

可以把终端直接放置到桌面上进行使用。
另外在把壁式台式兼容金属配件YC-290安装到终端底部放置到桌上使用时，可以使操作面和水平面成向上16 ˚角，使操作更加方便。

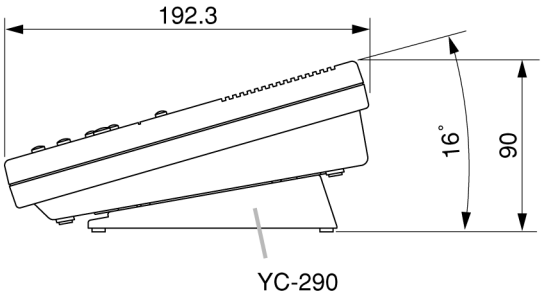
［金属配件的安装方法］

把壁式台式兼容金属配件的挂钩挂在终端插入口进行安装。
按箭头方向按下壁式台式兼容金属配件。



［安装完成图］

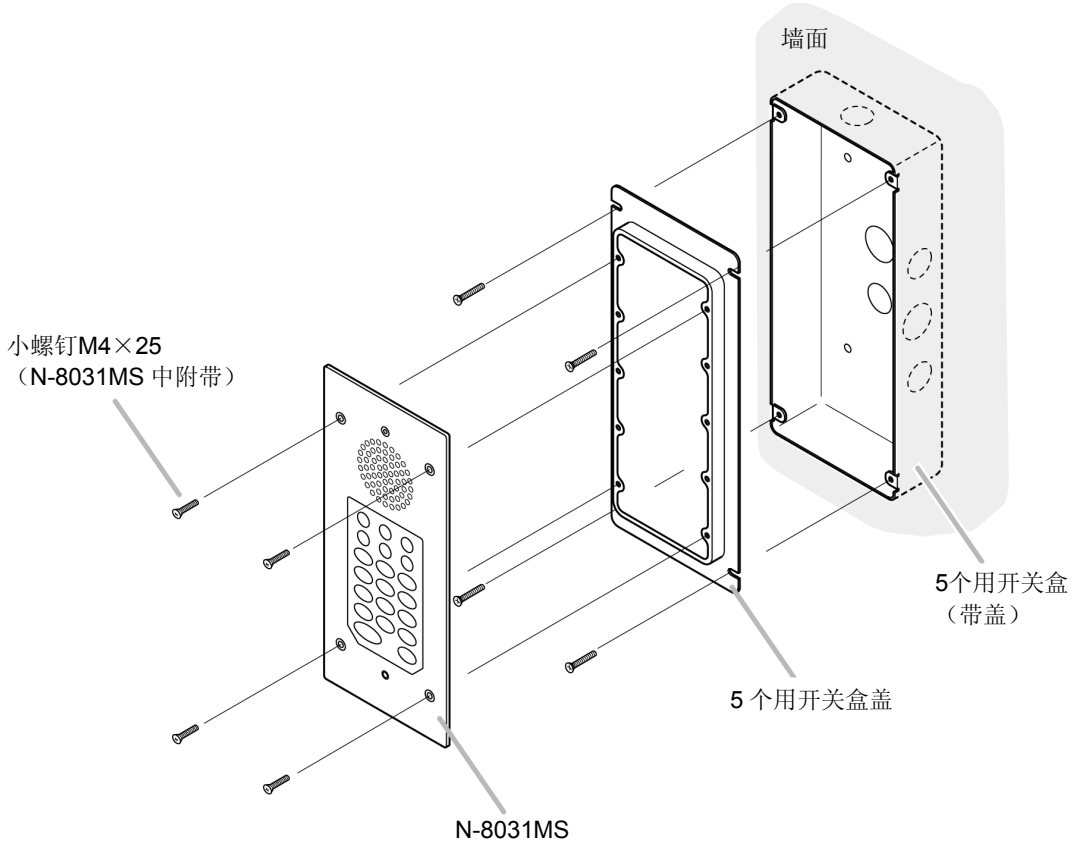
单位：mm



■ 使用电工盒嵌入墙体中时

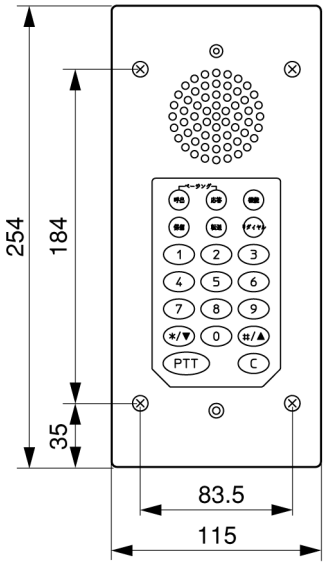
● 为N-8031MS时

把N-8031MS安装到墙面上的电工盒（JIS规格的5个用开关盒）中。



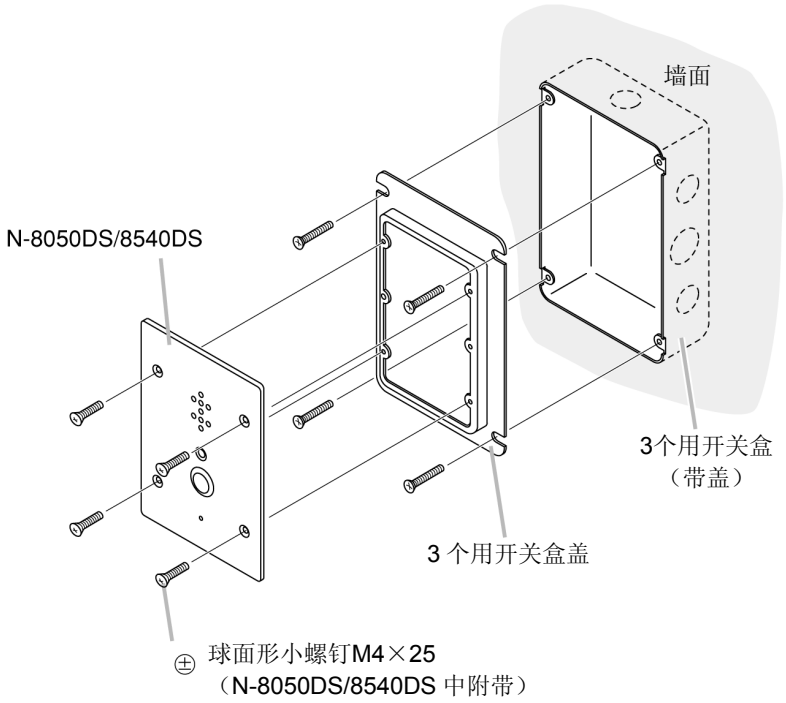
［安装完成图］

单位：mm



● **为N-8050DS/8540DS时**

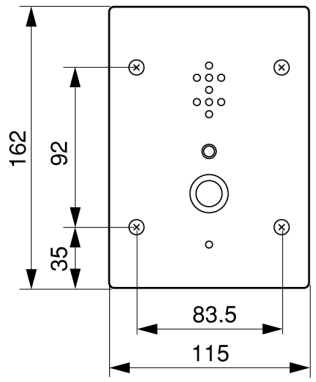
把N-8050DS/8540DS安装到墙上的电工盒（JIS规格的3个用开关盒）中。



附件螺钉

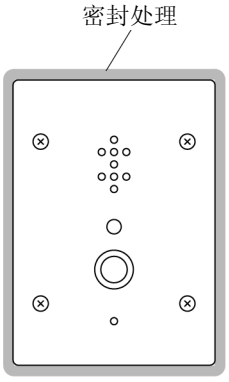
在N-8050DS/8540DS中附带有球面形M4×25和球面形UNCNo.6×18的2种螺钉。
在电工盒侧为毫米螺钉时，请使用球面形小螺钉 M4×25。

［安装完成图］



单位：mm

- 通过N-8050DS/8540DS来控制电子锁时，在安装时请使用扭矩螺钉等，以便使设备不易被取下。
- 在安装于室外或容易淋到水的地方时，在面板周围要进行密封处理。另外在安装设备的安装盒中安装排水孔。
- 安装在海岸附近或高湿度等环境条件恶劣的地方时，需要对设备内部进行涂层处理。有关涂层处理请和本公司营业所进行协商。

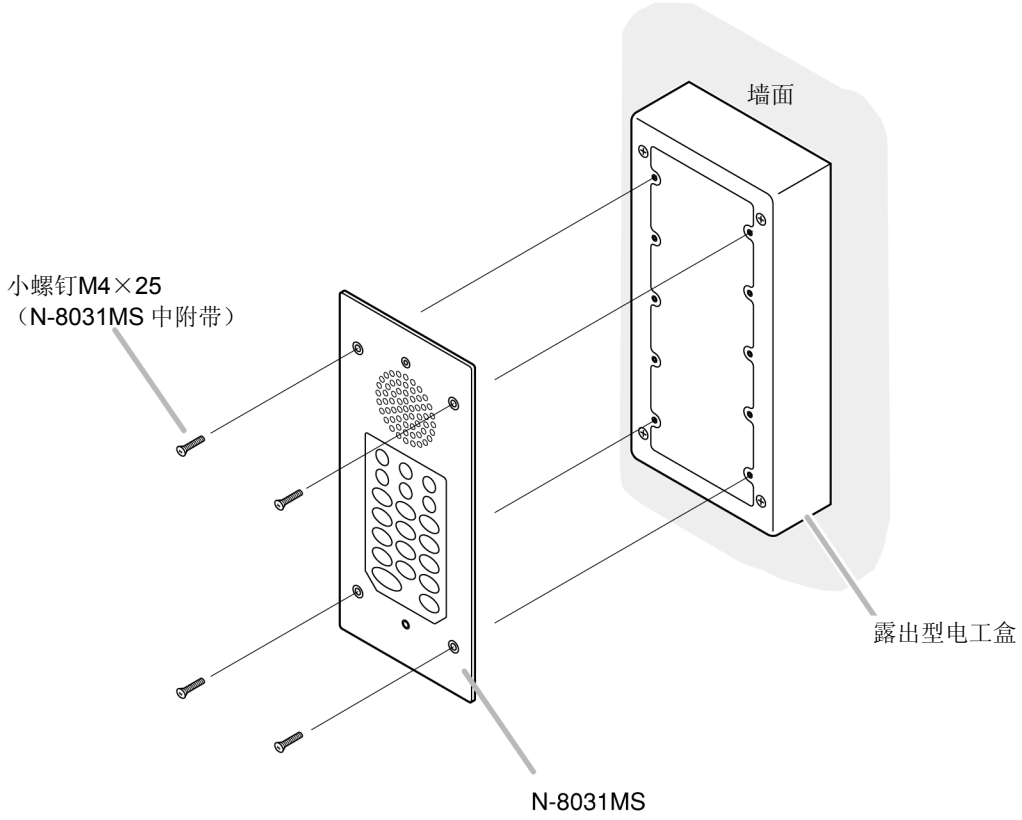


N-8050DS/8540DS正面

■ 使用露出型电工盒进行壁式安装时

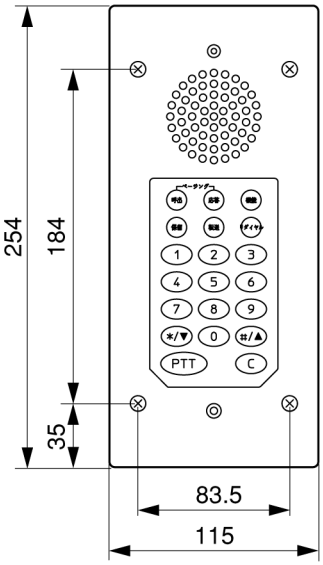
● 为N-8031MS时

把N-8031MS安装到墙面上的露出型电工盒*上。
*　使用5个用开关盒（推荐松下电工产的DZB295）。



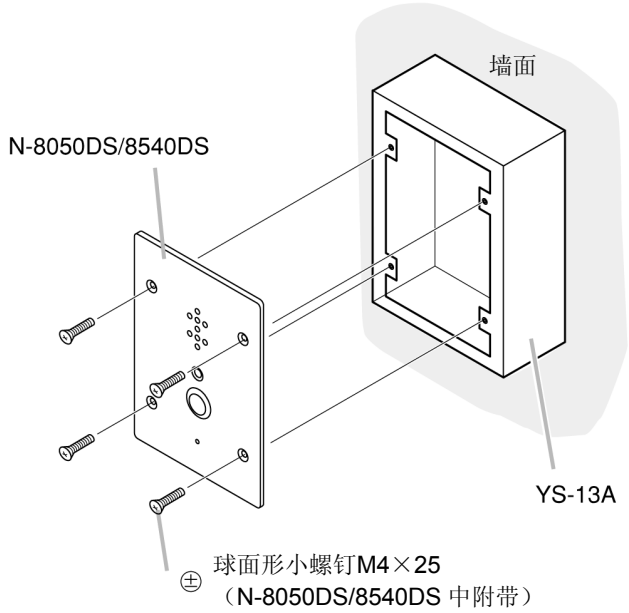
［安装完成图］

单位：mm



● N-8050DS/8540DS时

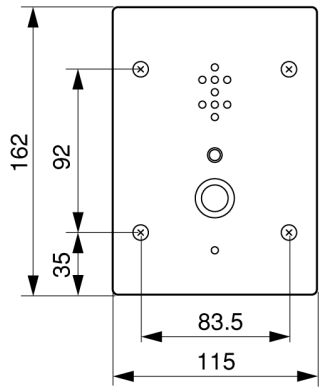
把N-8050DS/8540DS安装到在墙面上的电工盒（JIS规格的3个用开关盒）中。



附件螺钉

在N-8050DS/8540DS中配有球面形M4×25和球面形UNCNo.6×18的2种螺钉。
在此请使用球面形小螺钉 M4×25。

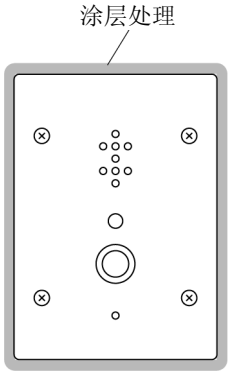
［安装完成图］



单位：mm

注意事项

- 通过N-8050DS/8540DS来控制电子锁时，在安装时请使用扭矩螺钉等，以便使设备不易被取下。
- 在安装于室外或容易淋到水的地方时，在面板周围要进行密封处理。另外在安装设备的安装盒中安装排水孔。
- 安装在海岸附近或高湿度等环境条件恶劣的地方时，需要对设备内部进行涂层处理。有关涂层处理请和本公司营业所进行协商。

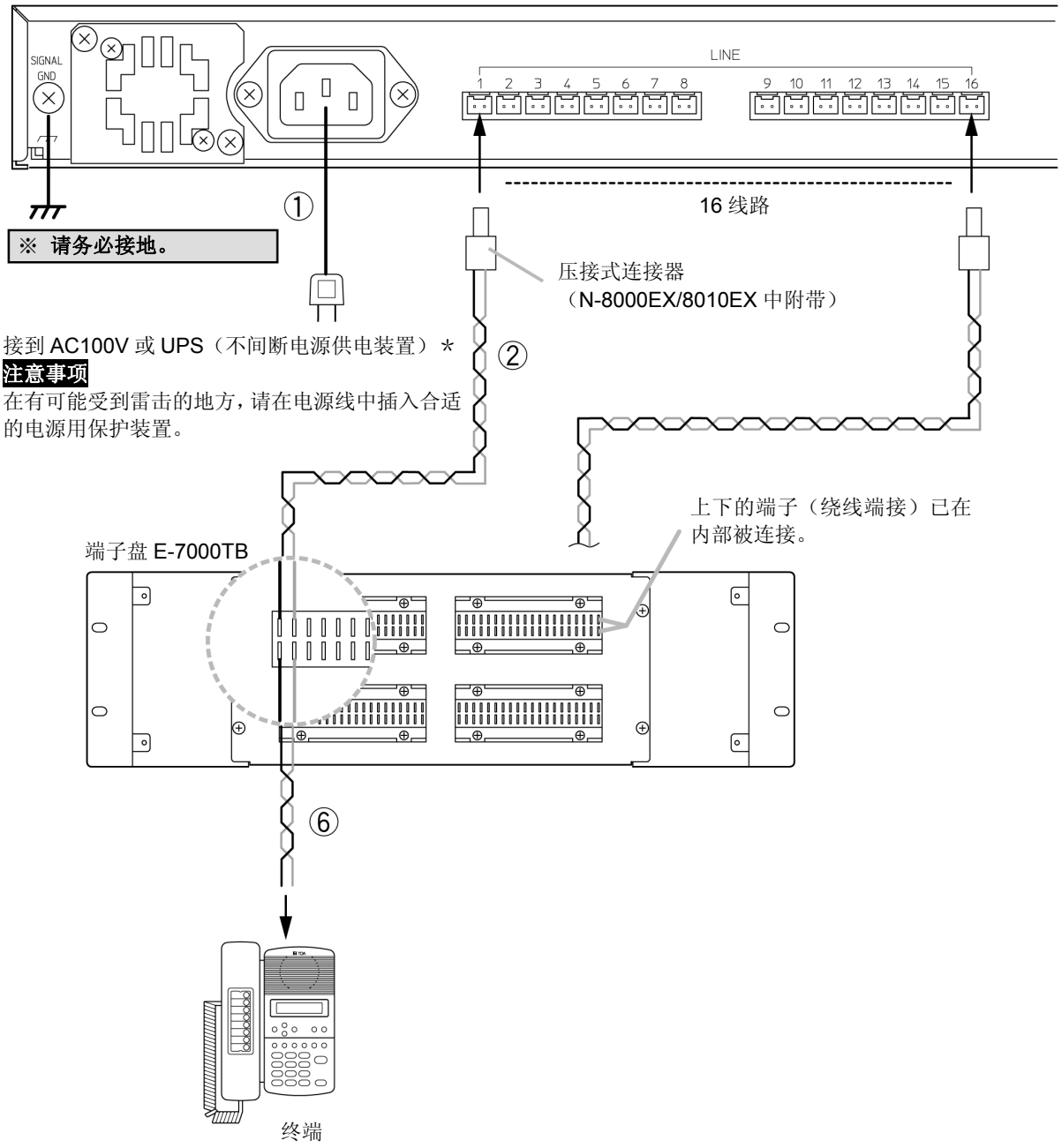


N-8050DS/8540DS正面

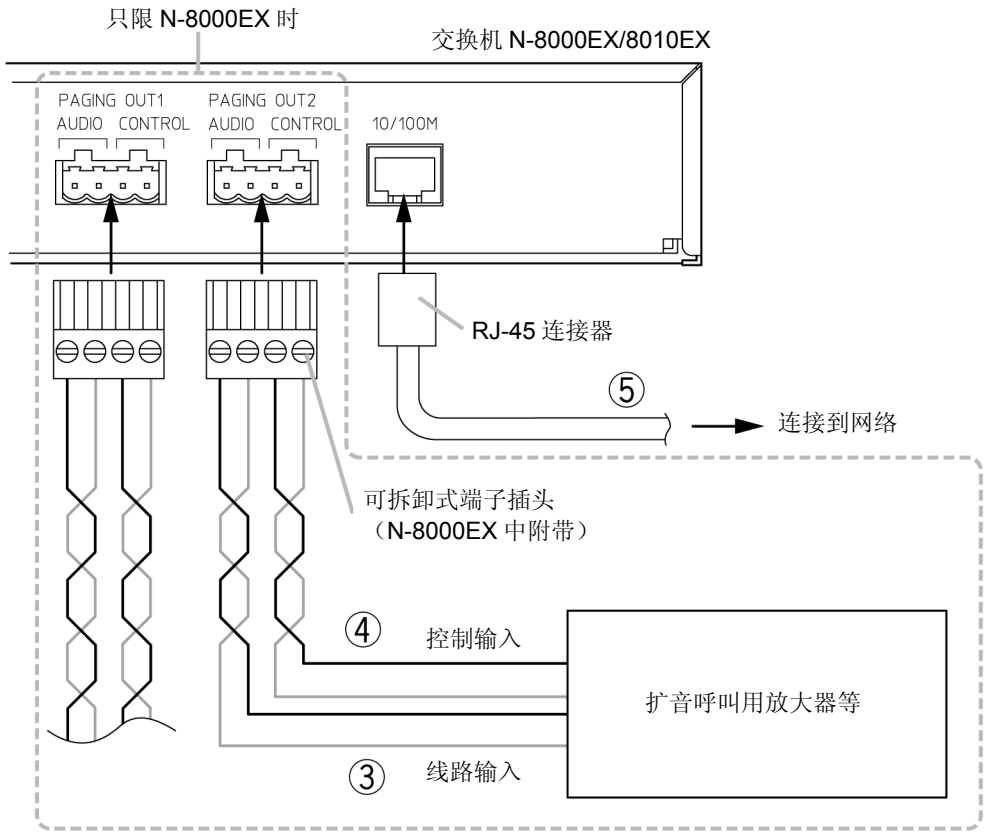
配线方法

■ 交换机的连接

交换机N-8000EX/8010EX



*　根据构成系统设备的消耗电力的总和及要备份的时间，来选定合适的UPS。
平时请使用变频器供电方式的UPS。
（参考）
交换机：50W（额定）
8端口10M/100M交换集线器：约10W（根据厂家而不同）。



● **连接概要**

※　关于要使用的线材请参阅☞P.3-31。

①　电源的连接

利用附带的电源线连接到AC100V或UPS（不间断电源供电装置）。

关于电源线的使用说明

附带的电源线为N-8000EX/8010EX的专用线。
请不要使用在其他设备中。

②　线路端子的连接

线路端子没有极性。
（压接式连接器的连线方法☞P.3-32）

③　呼叫声音输出端子的连接
（只限N-8000EX）

呼叫声音输出端子没有极性。
（端子插头的接线方法☞P.3-32）
［呼叫声音输出的规格］
0dB*、600Ω、平衡

④　呼叫接点输出端子的连接
（只限N-8000EX）

呼叫接点输出端子没有极性。
（端接插头的连线的方法☞P.3-32）
［呼叫接点输出的规格］
无电压接通接点输出
耐电压：最大DC24V
控制电流：最大0.5A

⑤　网络的连接

可以通过自动判别连接到10BASE-T/100BASE-TX网络上。
进行该连接时，请使用UTP类5规格以上的直通电缆。

⑥　终端的连接

连接的方法根据终端的种类而不同。
（终端的连接☞P.3-21）

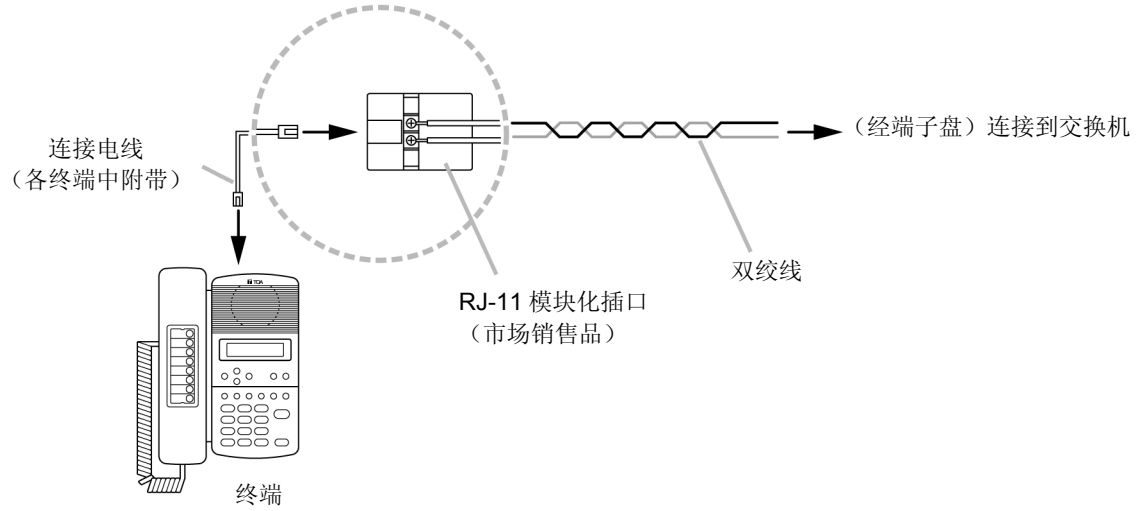
*0dB=1V

■ 终端的连接

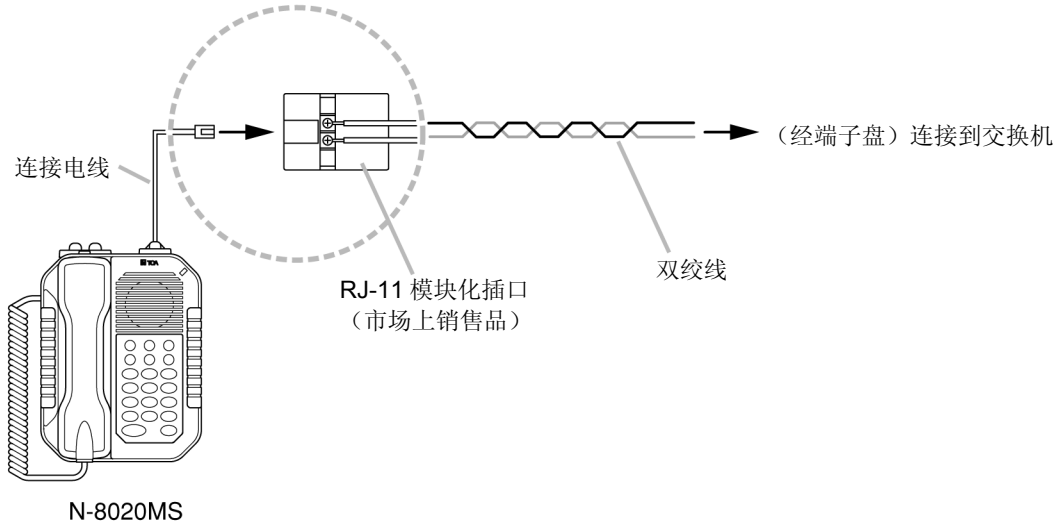
● 终端和交换机的连接

终端和交换机的连接没有极性。

［为N-8000MS/8010MS/8011MS时］
和来自交换机的电缆相连接时，请使用在各终端中附带的连接电线和市场上销售的RJ-11模块化插口。

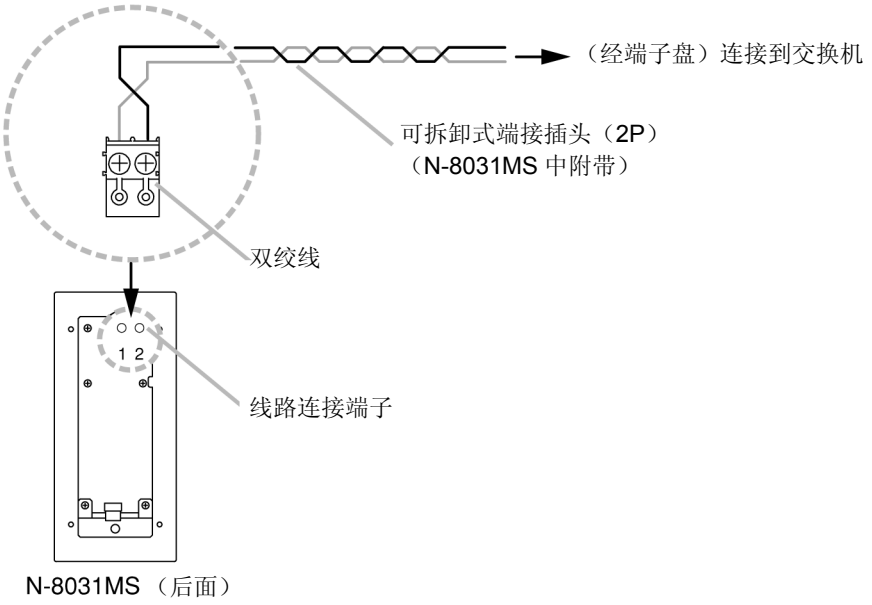


［为N-8020MS时］
和来自交换机的电缆相连接时，请使用从各终端直接伸出的连接电线和市场上销售的RJ-11模块化插口。



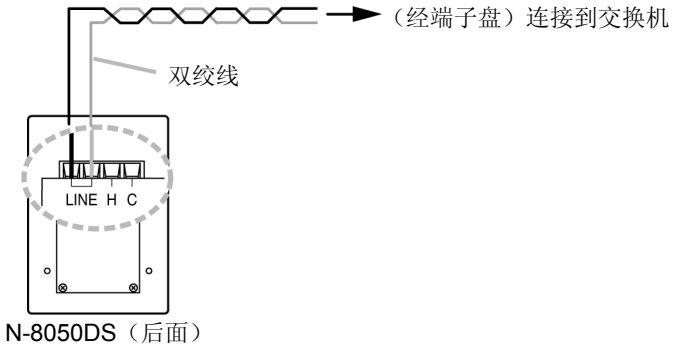
［为N-8031MS时］

对于连接来自交换机的电缆，请使用N-8031MS中附带的可拆卸式端接插头（2P）。
（连接器的接线方法☞P.3-32）

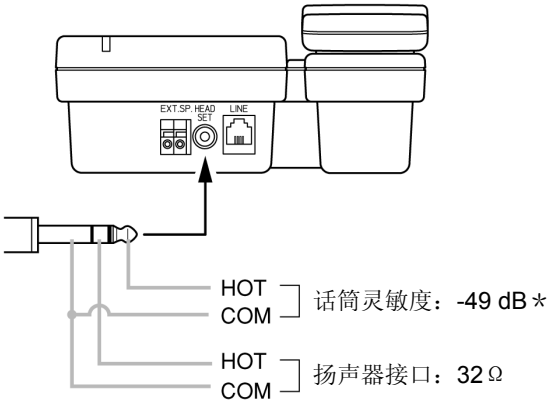


［为N-8050DS时］

来自交换机的电缆直接连接到N-8050DS的线路连接端子。
（连接器接线的方法☞P.3-32）



● **耳机端子的连接（只限N-8000MS）**



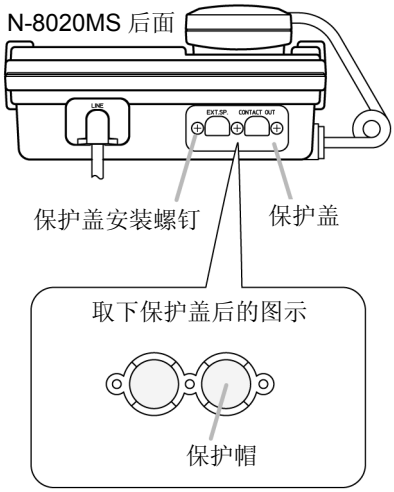
＊0dB=1V/pa（1kHz）

● 外部扬声器端子以及控制输出端子的连接（只限N-8000MS/8020MS）

［为N-8000MS时］
只可以连接外部扬声器。
请用一字型螺丝刀的前端按住后面的压接式端接，插入电线。

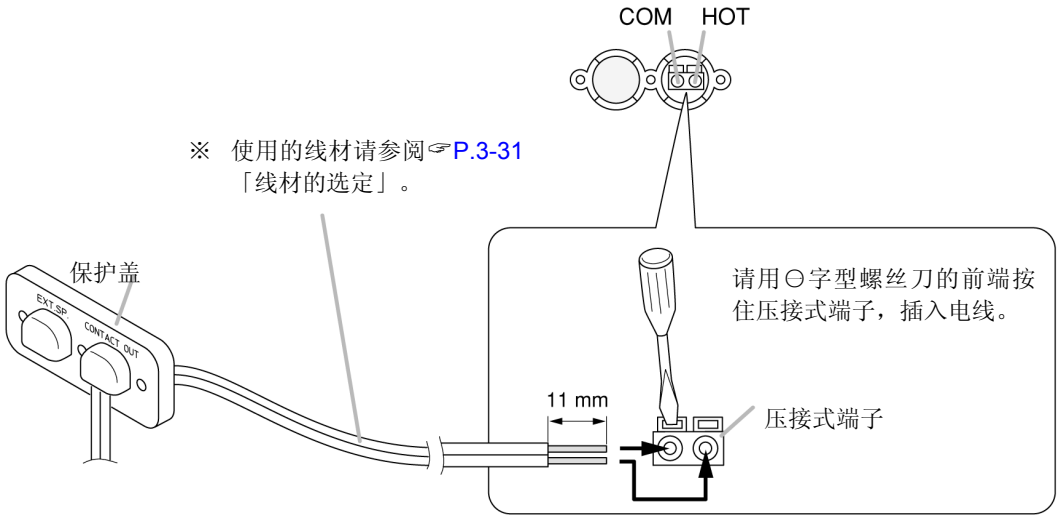
［为N-8020MS时］
对于外部扬声器端子、控制输出端子请都用以下的步骤来进行连接。

1　取下保护盖。
卸下3根保护盖安装螺钉。

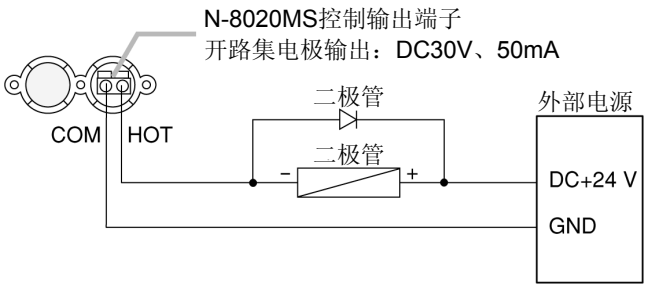


2　打开使用端子的保护帽。
注意事项
不要打开不使用的端子保护盖子。

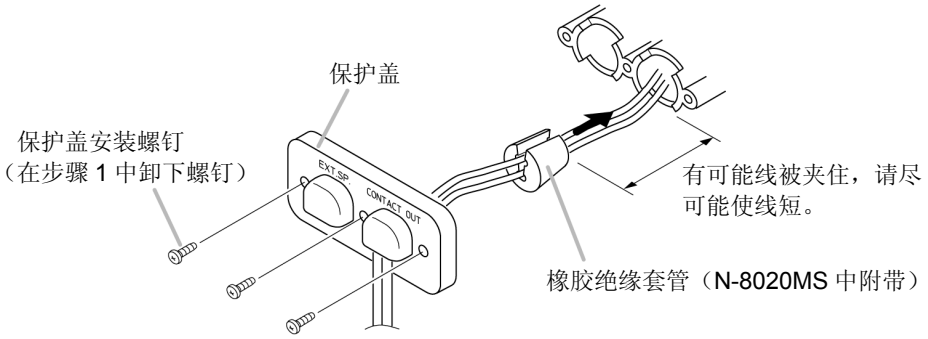
3　把电线穿过被打开保护盖，连接到压接式端接上。



［控制输出端子的连接例］
可以连接显示器等。



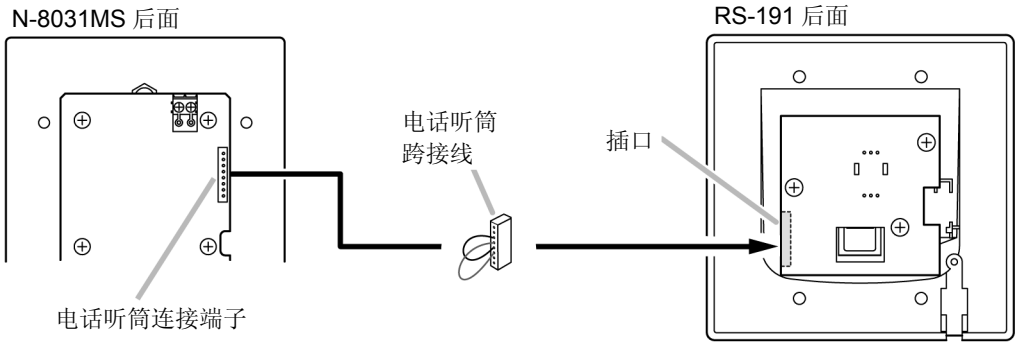
4 **把附带的橡胶绝缘套管夹在电线上，插入终端本体后，把保护盖按原样装好。**



● **N-8031MS和RS-191的连接**

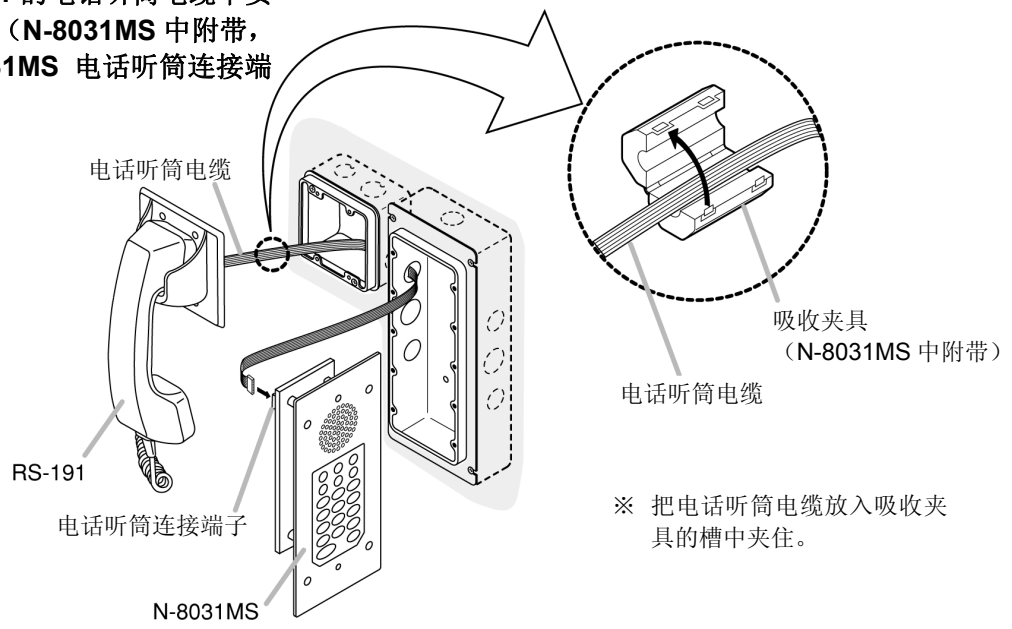
能够连接备选电话听筒RS-191，进行电话听筒通话。

1 **卸下安装在N-8031MS电话听筒连接端子上的电话听筒跨接线，插入到RS-191后基板的插口中。**



※　插口在基板的内侧，由横向插入电话听筒跨接线。

2 **在来自 RS-191 的电话听筒电缆中安装有吸收夹具（N-8031MS 中附带，连接到 N-8031MS 电话听筒连接端子。**

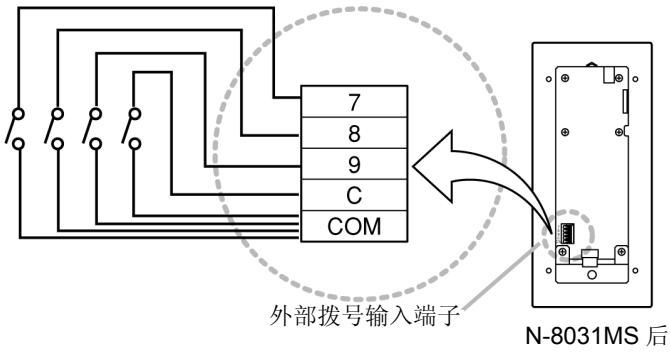


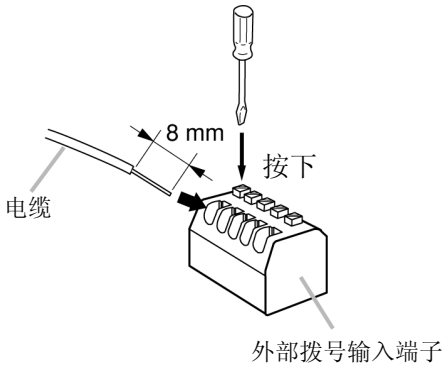
※　把电话听筒电缆放入吸收夹具的槽中夹住。

● N-8031M和外部开关的连接

在N-8031MS的外部拨号输入端子中，可以连接脚踏开关等外部开关。

注意事项　来自外部开关的配线请保持在3m以内。



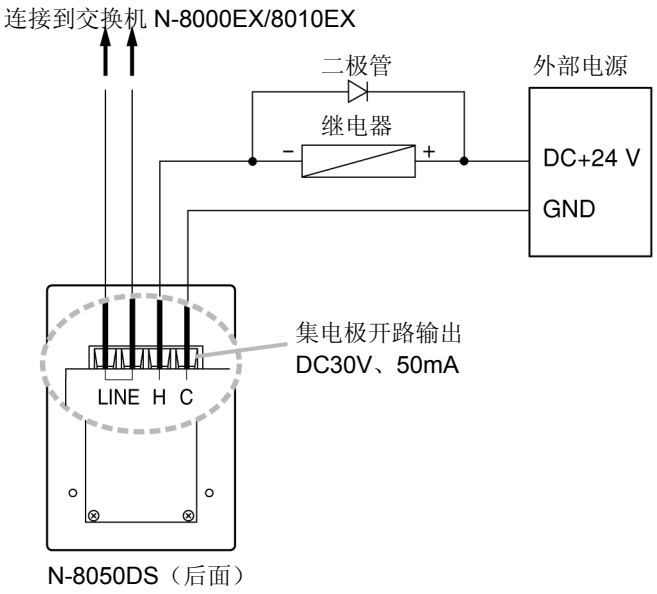


※ 关于所使用的线材请参阅☞P.3-31。

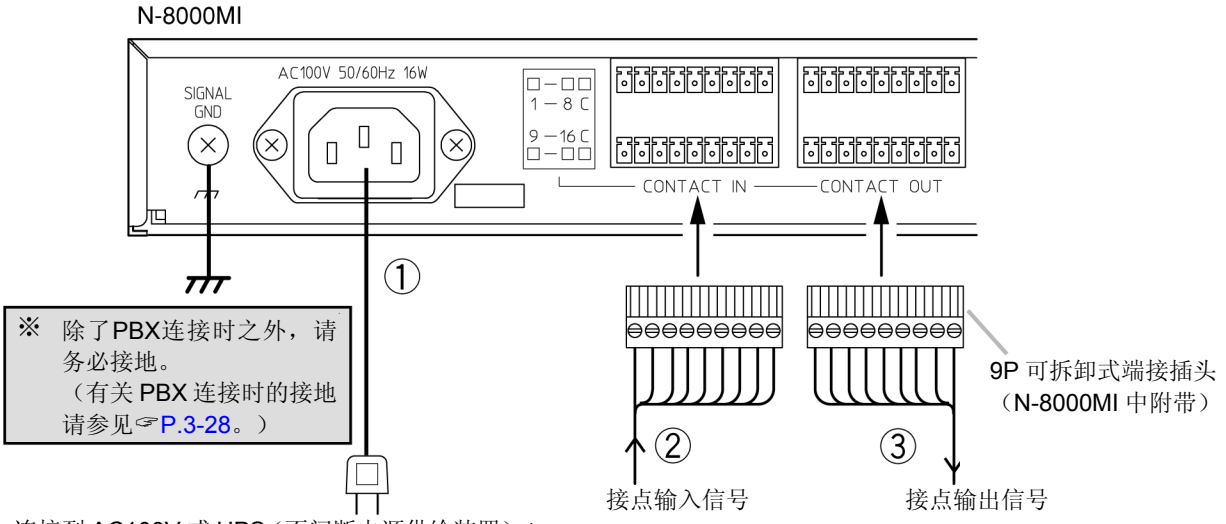
能通过与外部拨号输入端子「7」「8」「9」「C」连接的各开关，进行与按拨号「7」「8」「9」「C」时相同的操作。
如果事先在这些拨号中登录单键拨号，能够进行比如按脚踏开关呼叫被登录终端的操作。（登录方法☞P.2-11、☞P.5-56）

● N-8050DS和外部继电器的连接

在N-8050DS的接点输出端子上，可以连接外部继电器。（连接器接线方法☞P.3-32）
该接点输出端子，可以通过来自通话对方主终端的操作，接通单触发接通。



■ 多接口单元的连接



注意事项
在有可能受到雷击的地方，请在电源线路中插入合适的电源用保护装置。

● 连接概要

※　关于所要使用的线材，请参阅☞P.3-31。

①　电源的连接

利用附带的电源线连接到AC100V或UPS（不间断电源供给装置）。

有关电源线的使用

附带的电源线是N-8000MI专用电线。
禁止用于其他设备。

②　接点输入端子的连接

（连接器接线的方法☞P.3-32）

［无电压接通接点输入的规格］

短路电流：10mA
开路电压：12V

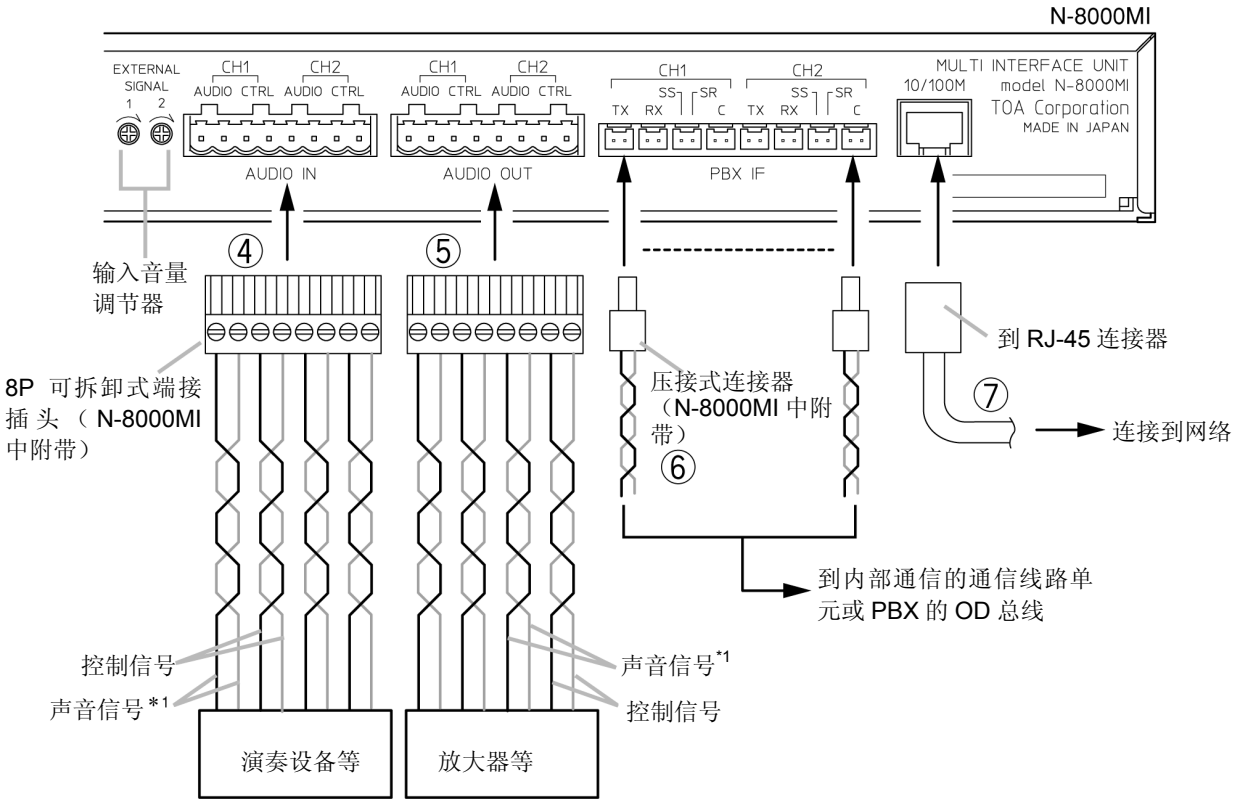
③　接点输出端子的连接

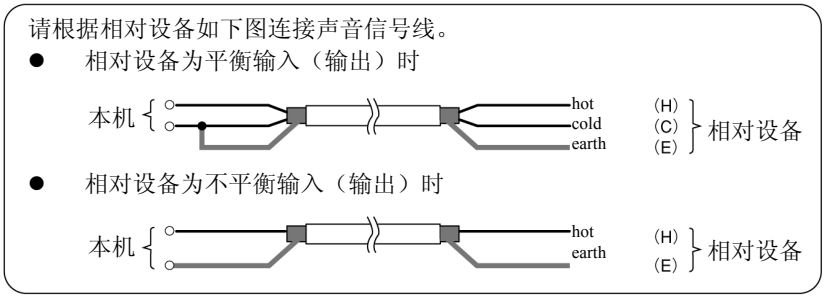
接点输出端子没有极性。
（连接器接线的方法☞P.3-32）

［继电器接点输出的规格］

耐电压：DC24V
控制电流：最大0.5A

*　根据构成系统的设备消耗电力总和和要备份的时间，来选择合适的UPS。
平时请使用变频器供电方式的UPS。
（参考）
多接口单元：16W（额定）
8端口10M/100M　交换集线器：约10W（根据厂商而不同）





注意事项

只能使用声音输入输出端子1和PBX接口端子1中的一个。
另外，只能使用声音输入输出端子 2 和 PBX 接口端子 2 中的一个。

④　声音输入端子的连接

声音输入端子没有极性。
（端接插头的连线方法P.3-32）

［声音输入规格］

最大0dB＊2、10kΩ以上、平衡

※　使用输入音量调节器，可以在0～-25dB*2的范围内调节声音输入的灵敏度。请根据所连接的设备来进行调节。（出厂时：0dB*2）

［控制输入规格］

无电压接通接点
短路电流：10mA
开路电压：12V

⑤　声音输出端子的连接

声音输出端子没有极性。
（端接插头的连线方法☞P.3-32）

［声音输出的规格］

最大0dB＊2、600Ω以下、平衡

［控制输出的规格］

继电器接点输出
耐电压　：DC24V
控制电流：最大0.5A

⑥　PBX接口端子的连接

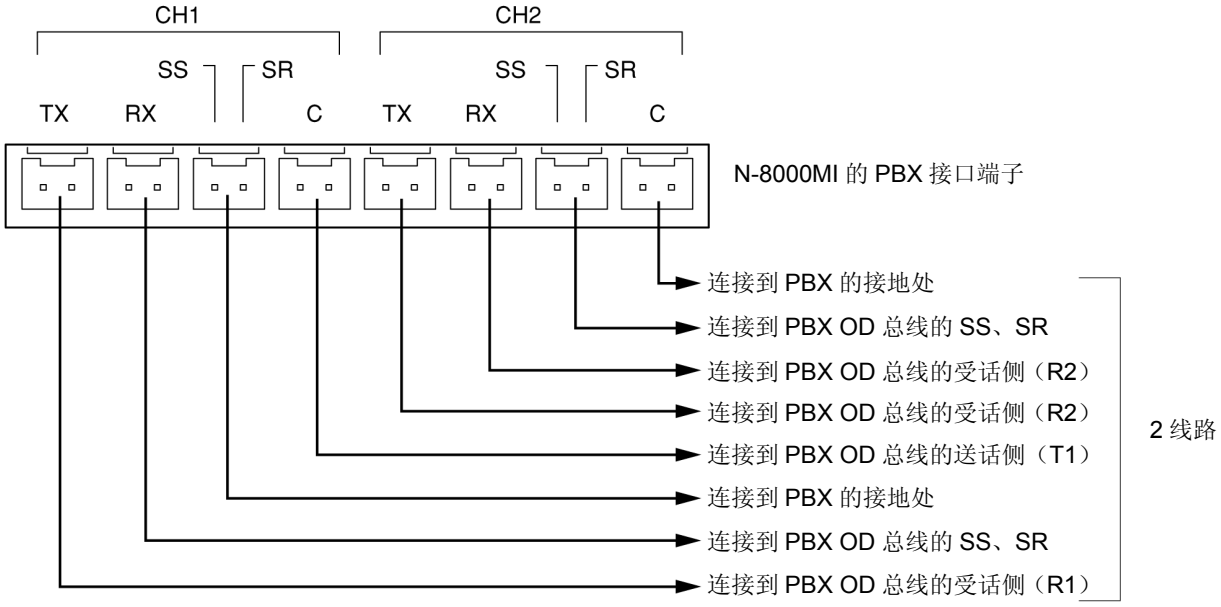
与PBX的OD总线连接的方法和与内部通信EXES-2000/EXES-6000/EXES-7000系统的线路连接的方法不同。
（连接的方法☞P.3-28）
（压接式连接器的连线方法☞P.3-32）

⑦　网络的连接

在10BASE-T/100BASE-TX的网络中可以进行自动判别的连接。
在该连接中请使用UTP类5规格以上的直通电缆。

● 和PBX的OD总线连接时

来自对方送话侧的电缆将被连接到受话侧，来自对方受话侧的电缆将被连接到送话侧。
对方SS线将被连接到SR，对方SR线将被连接到SS。



※　使用市场上销售的带域内频率信号装置时，请根据带域内频率信号装置的操作说明书来进行连接。

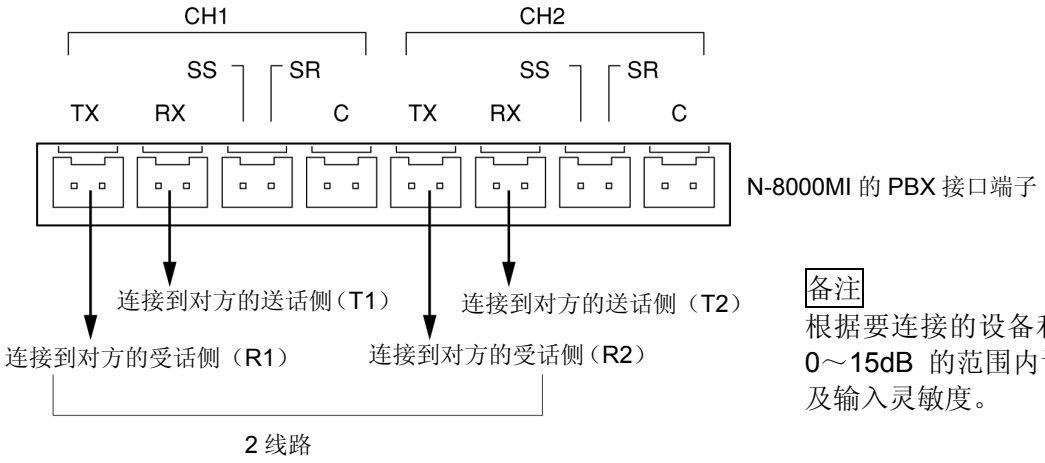
注意事项

- C端子在内部连接到框架（功能接地端子）。
- 在该连接中，禁止把N-8000Mi的功能接地端子（☞P.1-13 的⑥）接地。

备注
根据要连接的设备和距离，请在0～15dB的范围内调节输出电平以及输入灵敏度。

● 和内部通信的通信线路单元连接时

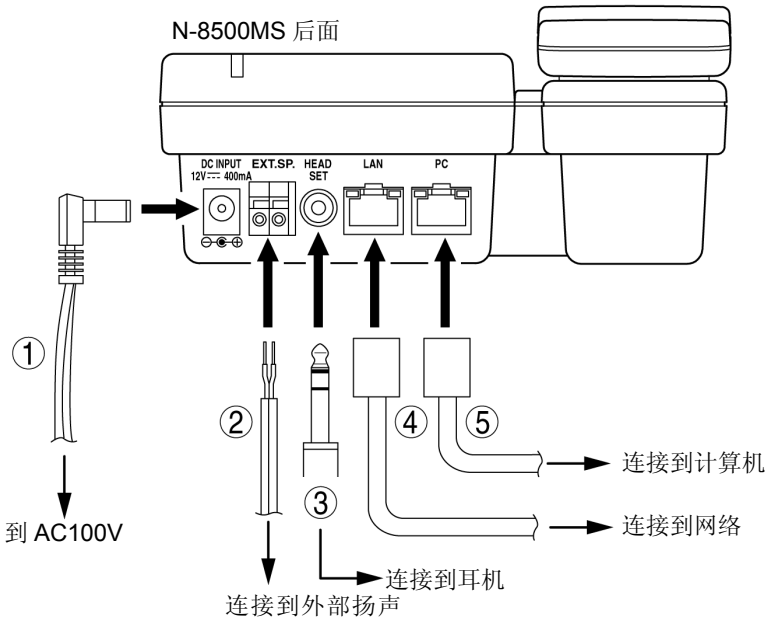
来自对方送话侧的电缆将被连接到受话侧，来自对方受话侧的电缆将被连接到送话侧。



备注
根据要连接的设备和距离，可以在0～15dB 的范围内调节输出电平以及输入灵敏度。

■ IP终端的连接

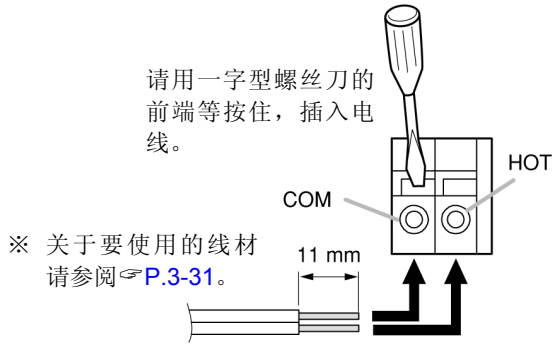
● N-8500MS的连接



① AC适配器端子的连接

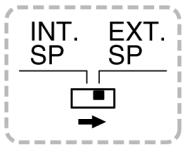
连接AC适配器AD-1210P。

② 外部扬声器端子的连接

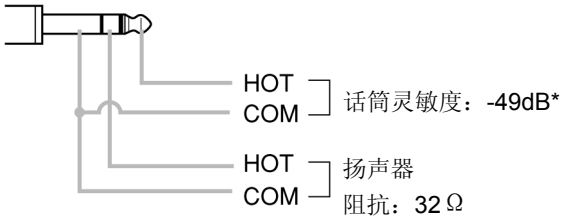


※ 关于要使用的线材请参阅☞P.3-31。

※ 使用外部扬声器时，请把底部的扬声器切换开关设定在 EXT.SP 侧。



③ 耳机端子的连接



④ 网络连接端子的连接

在10BASE-T/100BASE-TX网络中能进行自动判别的连接。

和 IEEE802.3af 标准的 PoE（Power over Ethernet）对应的交换集线器连接时，没有AC适配器也能运作。（关于连接的方法请参阅在交换集线器中附带的说明书。）

在该连接中请使用UTP类5规格以上的直通电缆。

⑤ 计算机连接端子的连接

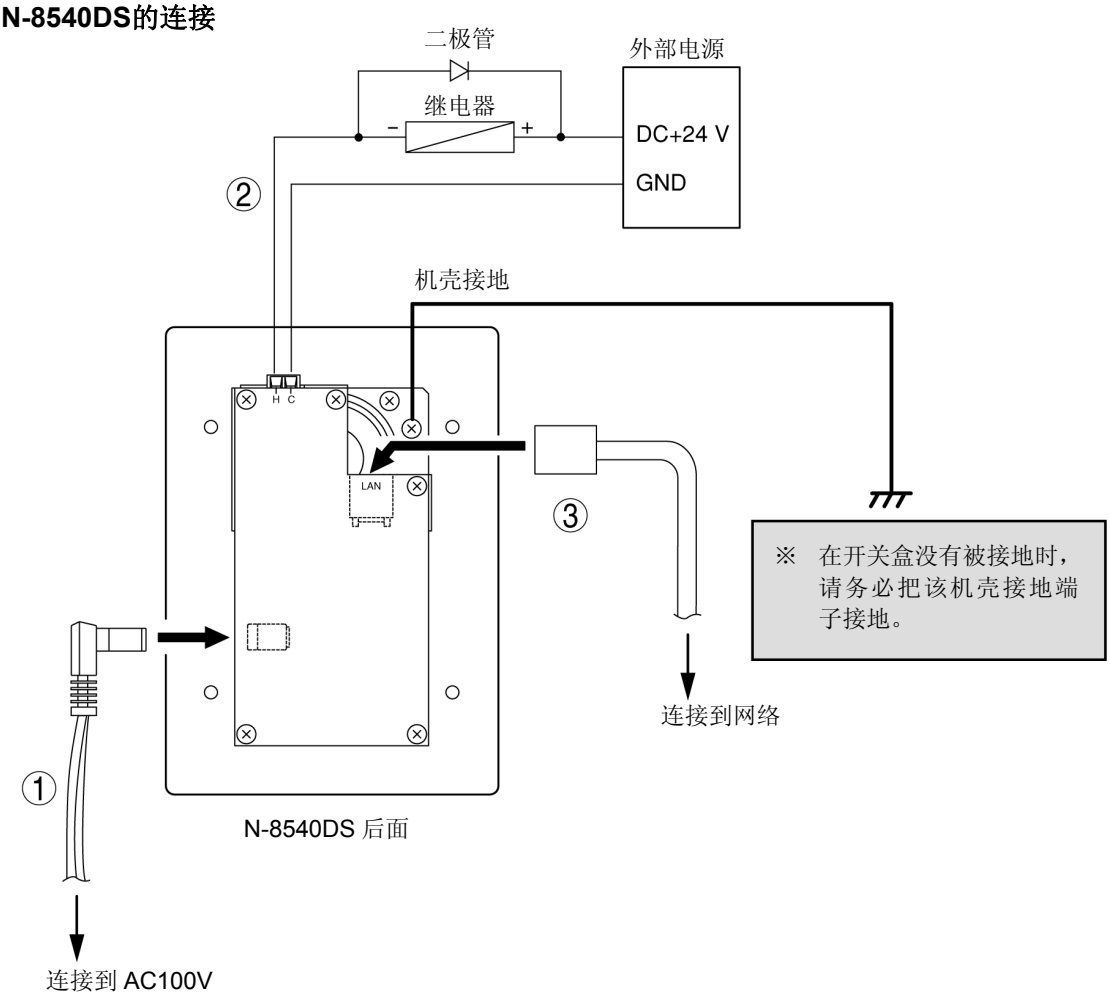
可以对计算机进行串联连接。但是如果没有电源供给本机时将停止网络集线器功能。

在该连接中请使用UTP类5规格以上的直通电缆。

注意事项

请不要连接1台以上计算机。

● N-8540DS的连接



① AC适配器端子的连接

连接AC适配器AD-1210P。

② 接点输出端子的连接

如上图所示，可以和外部继电器连接。
（连接器接线的方法☞P.3-32）

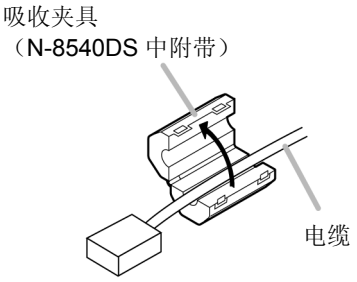
［接点输出规格］

开路集电极输出
耐电压：DC30V
控制电流：50mA

③ 网络连接端子的连接

在10BASE-T/100BASE-TX网络中可以进行自动判别的连接。
和IEEE802.3af标准的PoE（Power over Ethernet）对应的交换集线器连接时，没有AC适配器也可以运作。（关于连接的方法请参阅在交换集线器中附带的说明书。）
在这个连接中请使用UTP类5规格以上的直通电缆。

※ 在该电缆中请安装吸收夹具（N-8540DS中附带）。



■ 线材的选定

所使用的线材请根据以下的条件进行选定。

- 由交换机到终端的配线以及多接口单元的声音输入输出端子、PBX接口端子的配线，请务必使用双绞线（电子按钮电话用电缆等）。
- 在到IP网络设备的连接中，请使用带RJ-45连接器的UTP类5规格以上的直通电缆。
- 有关电缆的对数，请充分考虑到今后可能增设的对数。
- 在不能进行检查的天花板和地板下进行配线时，请使用室外线。
  但是，当在不会因热气等引起危害时，可以使用屋内线。

※　各连接部的规格如下所示。

压接式连接器（N-8000EX/8010EX 线路端子、N-8000MI PBX 接口端子）
　　导线口径：φ0.4～0.65mm（AWG22 ～26）、单线
　　外形　　：φ1.05mm以下
绕线端接（E-7000TB）
　　导线口径：φ0.4～0.8mm（AWG20～26）、单线
　　外形　　：φ1.5mm以下
可拆卸式端接插头（N-8000EX 呼叫输出、N-8000MI接点输入输出端子、声音输入输出端子）
　　导线口径：φ0.5～2 mm（AWG12～24）、单线、双绞线
可拆卸式端子插头（N-8031MS 线路连接端子）
　　导线口径：φ 0.4～1.6 mm（AWG14～26）、单线、双绞线
外部扬声器端子（N-8000MS/8500MS）
　　导线口径：φ0.4～1.3mm（AWG16～26）、单线
　　φ0.7～1.4mm（AWG16～22）、双绞线
外部扬声器端子、控制输出端子（N-8020MS）
　　导线口径：φ0.65mm（AWG22）、单线
　　φ0.7mm（AWG22）、双绞线
外部拨号输入端子（N-8031MS）
　　导线口径：φ0.8～1.3 mm（AWG16～20）、单线、双绞线
终端端接（N-8050DS 线路连接端子、接点输出端子、N-8540DS接点输出端子）
　　导线口径：φ0.4～1.3mm（AWG16～26）、单线、双绞线

■ 心线直径和通报距离的关系

为了使回路的电阻小于170Ω，对于交换机和终端间的距离请根据下表进行设计。

心线直径（mm）	回路电阻	由交换机到终端的最大延伸距离(按回路电阻作为170Ω来进行计算)
φ0.4	295	570m
φ0.5	187	900m
φ0.65	113	1.5km
φ0.9	58	2.9km

■ 连接器的连线

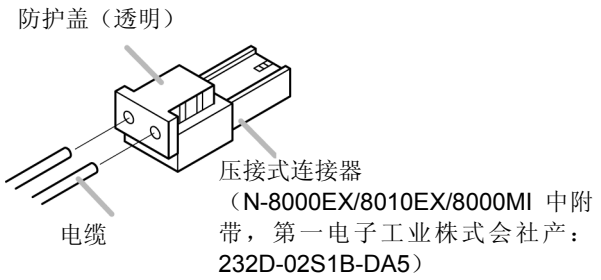
● 压接式连接器的连线

使用在市场上销售的工具（钳子）把在各设备中附带的压接式连接器连接到电缆。

1　把2根电缆的端部剪断为相同的长度，插入压接连接器的防护盖（透明侧）中。

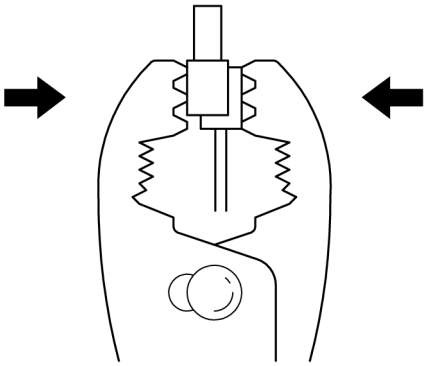
※　不剥离电缆的绝缘层，直接插入。

※　所使用的线材请参阅P.3-31「线材的选定」。

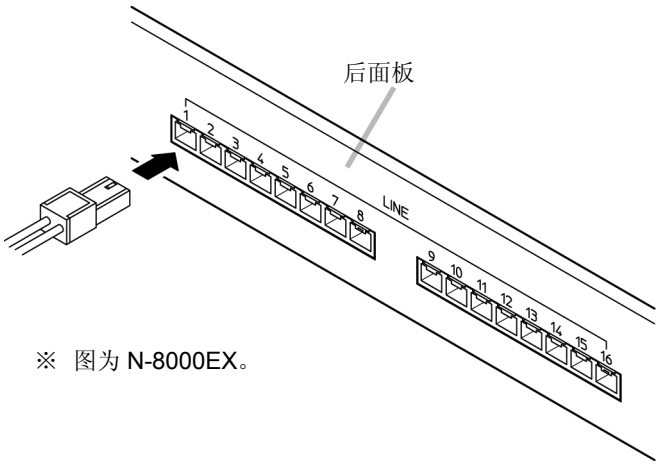


2　用钳子轻轻夹住压接式连接器盒，确认电缆插入之后进行压接。

※　插入防护盒，直至盒整体被锁住为止。



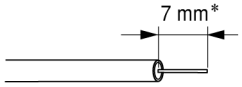
3　把已压接了电缆的连接器（插头）插入到设备后面的连接器（插口）中，直到锁住为止。



※　图为 N-8000EX。

● 端子插头的连线

1　在电缆端部剥离约7mm（只有在N-8031MS时约为5mm）长的绝缘层。



* 只有在N-8031MS时为5mm

※　所使用的线材请参阅P.3-31「线材的选定」。

注意事项

在使用双绞线时，被剥离部分禁止涂锡。

2 松开端子螺钉，插入线材。

3 拧紧端子螺钉。

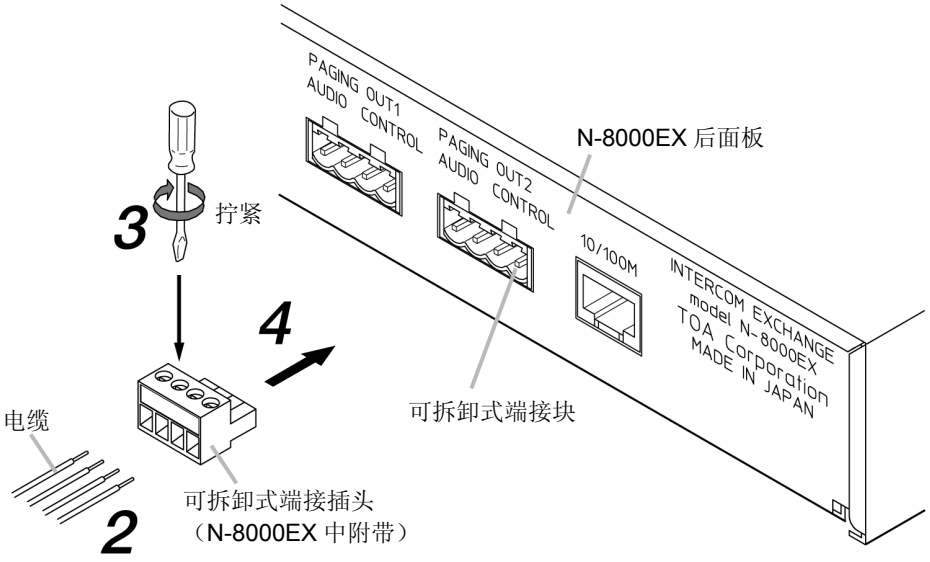
注意事项

- 请确认线材不会被拉出。如果被拉出，请松开端子螺钉重新拧紧。
- 请使用适合端接插头螺钉的螺丝刀。

4 （只限可拆卸式）

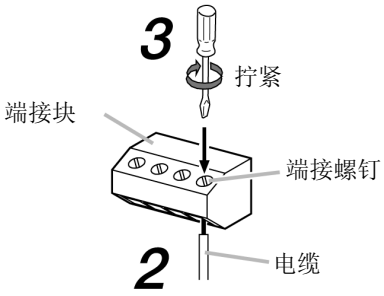
把接有电缆的端接插头插入本体的端接块或管脚集管中。

［为**N-8000EX**时］



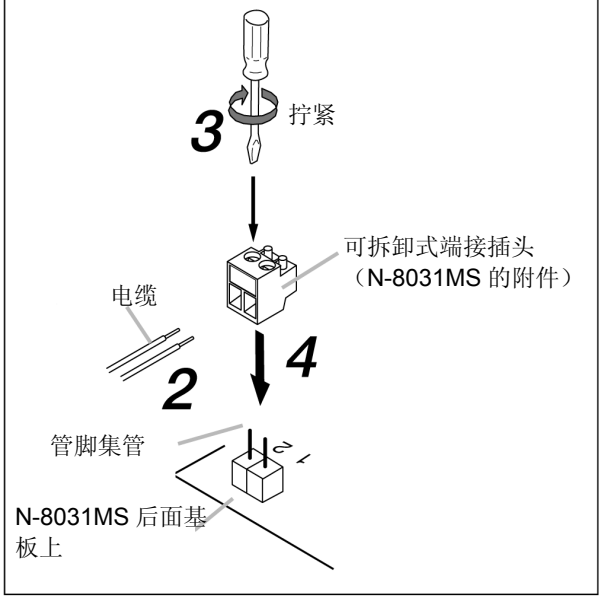
※　N-8000MI时也和N-8000EX相同。

［为 **N-8050DS** 时］



※ N-8540DS 时也和 N-8050DS 相同。

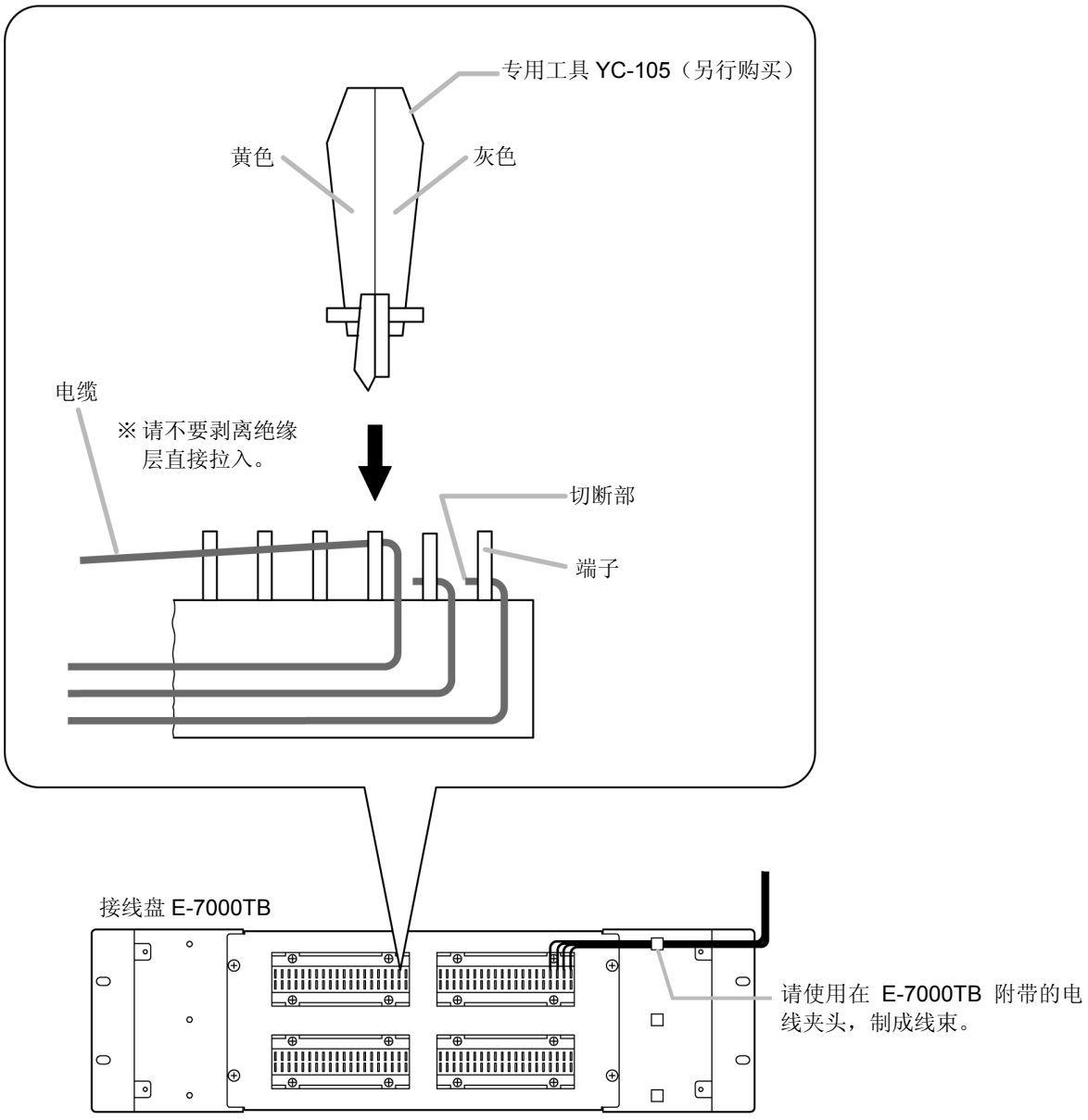
［为 **N-8031MS** 时］



■ 接线盘E-7000TB的连线

连接到端子盘E-7000TB的电缆时，请使用另行购买的专用工具YC-105。
把电缆拉至端子部，余下的前端部分用手拿住，用专用工具YC-105由上按入端子。
按入后电缆余下的前端部分将被切断，完成连接。

※　所使用的线材请参阅P.3-31「线材的选定」。



第4章

设置系统前

本章将就系统设置的项目、系统电源的接入等进行说明。

系统设置的项目和初始值

在系统设置中，除了自动拨号登录之外，其他所有的设置项目都由附带的N-8000软件来进行。
一部分设置项目可通过浏览器、终端来设置。但是通过浏览器只能对连接的交换机、多接口单元、IP终端来进行设置。另外通过终端进行设置时只能对所连接的交换机或终端本身进行设置。
系统设置的分类和项目，以及各项目出厂时的初始值等如下表所示。
※　表中的简称为S：软件、　B：浏览器、　端：终端。

■ 系统全体

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
系统构成	O	—	—	—	P.5-18
设备号码	O	—	—	1~	P.5-18
设备名称	O	O	—	各设备的编码（例：N-8000EX）	S：P.5-18 B：P.6-5
终端号码位数	O	—	—	2	P.5-21
终端号码	O	—	O*	线路1为10、线路2为11、……、线路16为25	S：P.5-21 端：P.7-7
终端名称	O	—	—	—	P.5-21
能否进行设备间的网络通信	O	—	—	—	P.5-23
能否进行设备间的多点传送通信	O	—	—	—	P.5-24

*　只能在多功能主终端N-8000MS、IP多功能主终端N-8500MS中设置

■ 交换机

● 网络设置

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
IP地址*1	O	O	O*2	192.168.1.1	S：P.5-13/18/25 B：P.6-5 端：P.7-6
子掩网*1	O	O	O*2	255.255.255.0	S：P.5-13/14/25 B：P.6-5 端：P.7-6
缺省值网关*1	O	O	O*2	0.0.0.0	S：P.5-13/14/25 B：P.6-5 端：P.7-6
Web服务器端口号码	O	O	—	80	S：P.5-13/18/25 B：P.6-5
TCP开始端口号码	O	—	—	5000	P.5-25
UDP开始端口号码	O	—	—	5006	P.5-25
多播端口号码	O	—	—	6000	P.5-25
NAPT对应的可否	O	—	—	不对应	P.5-25
网络ID	O	—	—	1	P.5-25
WAN侧IP地址	O	—	—	192.168.1.1	P.5-18/25
WAN侧Web服务器端口号码	O	—	—	80	P.5-18/25
WAN侧TCP开始端口号码	O	—	—	5000	P.5-25
WAN侧UDP开始端口号码	O	—	—	5006	P.5-25
语音规格	O	—	—	高音质模式	P.5-25
通信容量	O	—	—	2900 kbps	P.5-25

*1　为了能通过网络来进行设置或通话，请务必进行设置。
*2　只能在多功能主终端N-8000MS中可设置。

● 采样频率修正

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
采样频率修正	O	—	—	自动	P.5-29
发送区域IP地址	O	—	—	—	P.5-29
发送区域端口号码	O	—	—	—	P.5-29
接收方IP地址	O	—	—	—	P.5-29
接收多点传送可否使用	O	—	—	—	P.5-29
接收多点传送地址	O	—	—	—	P.5-29

● **功能设置**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
不在传送功能	O	—	—	OFF	P.5-30
时间联动不在传送功能	O	—	—	OFF	P.5-30
时间联动不在传送开始时间	O	—	—	00:00	P.5-30
时间联动不在传送完成时间	O	—	—	00:00	P.5-30
通话中传送功能	O	—	—	OFF	P.5-30
无应答传送功能	O	—	—	OFF	P.5-30
无应答传送呼叫时间	O	—	—	10秒	P.5-30
单触发接通时间	O	—	—	1秒	P.5-30
呼出时间限制	O	—	—	无限制	P.5-30
通话时间限制	O	—	—	无限制	P.5-30
呼叫时间限制	O	—	—	无限制	P.5-30
呼叫应答模式	O	—	—	系统选择	P.5-30
呼叫优先设置	O	—	—	呼叫优先	P.5-30
发送呼叫局显示模式	O	—	—	呼出时接通	P.5-30
BGM输入	O	—	—	—	P.5-30

■ 多接口单元

● 网络设置

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
IP地址*	O	O	—	192.168.1.1	S：P.5-13/18/32 B：P.6-5
子网掩码*	O	O	—	255.255.255.0	S：P.5-13/14/32 B：P.6-5
缺省值网关*	O	O	—	0.0.0.0	S：P.5-13/14/32 B：P.6-5
Web服务器端口号码	O	O	—	80	S：P.5-13/18/32 B：P.6-5
TCP开始端口号码	O	—	—	5000	P.5-32
UDP开始端口号码	O	—	—	5006	P.5-32
多播端口号码	O	—	—	6000	P.5-32
NAPT对应的可否	O	—	—	不对应	P.5-32
网络ID	O	—	—	1	P.5-32
WAN侧IP地址	O	—	—	192.168.1.1	P.5-18/32
WAN侧Web服务器端口号码	O	—	—	80	P.5-18/32
WAN侧TCP开始端口号码	O	—	—	5000	P.5-32
WAN侧UDP开始端口号码	O	—	—	5006	P.5-32
语音规格	O	—	—	高音质模式	P.5-32
通信容量	O	—	—	2900 kbps	P.5-32

*　为了能通过网络来进行设置或通话，请务必进行设置。

● 采样频率修正

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
采样频率修正	O	—	—	自动	P.5-36
发送区域IP地址	O	—	—	—	P.5-36
发送区域端口号码	O	—	—	—	P.5-36
接收方IP地址	O	—	—	—	P.5-36
接收多点传送使用可否	O	—	—	—	P.5-36
接收多点传送地址	O	—	—	—	P.5-36

● **功能设置**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
单触发接通时间	O	—	—	1秒	P.5-37
呼叫时间限制	O	—	—	无限制	P.5-37
通话时间限制	O	—	—	无限制	P.5-37
呼叫时间限制	O	—	—	无限制	P.5-37
呼叫应答模式	O	—	—	系统选择	P.5-37
呼叫优先设置	O	—	—	呼叫优先	P.5-37

● **语音输入输出**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
输入动作模式	O	—	—	未使用	P.5-39
输入灵敏度	O	—	—	—	P.5-39
通信线路发送操作特别号码	O	—	—	—	P.5-39
OD总线发送操作特别号码	O	—	—	—	P.5-39
外部输入广播的广播区域系统	O	—	—	—	P.5-39
线路属性	O	—	—	—	P.5-39
线路方式	O	—	—	—	P.5-39
输出动作模式	O	—	—	未使用	P.5-39
输出水平	O	—	—	—	P.5-39

● **接点输入输出**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
接点输入动作模式	O	—	—	未使用	P.5-41
联动接点	O	—	—	—	P.5-41
外部输入广播的广播区域系统	O	—	—	—	P.5-41
外部设备控制的操作号码位数	O	—	—	2	P.5-41
外部设备控制的操作号码	O	—	—	—	P.5-41

■ IP终端

● 网络设置

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
IP地址*1	O	O	O*2	192.168.1.1	S：P.5-13/18/43 B：P.6-5
子网掩码*1	O	O	O*2	255.255.255.0	S：P.5-13/14/43 B：P.6-5
缺省值网关*1	O	O	O*2	0.0.0.0	S：P.5-13/14/43 B：P.6-5
Web服务器端口号码	O	O	—	80	S：P.5-13/18/43 B：P.6-5
TCP开始端口号码	O	—	—	5000	P.5-43
UDP开始端口号码	O	—	—	5006	P.5-43
多播端口号码	O	—	—	6000	P.5-43
NAPT对应的可否	O	—	—	不对应	P.5-43
网络ID	O	—	—	1	P.5-43
WAN侧IP地址	O	—	—	192.168.1.1	P.5-18/43
WAN侧Web服务器端口号码	O	—	—	80	P.5-18/43
WAN侧TCP开始端口号码	O	—	—	5000	P.5-43
WAN侧UDP开始端口号码	O	—	—	5006	P.5-43
语音规格	O	—	—	高音质模式	P.5-43
通信容量	O	—	—	2990kbps	P.5-43

*1　为了能通过网络来进行设置或通话，请务必进行设置。
*2　只能在IP多功能主终端N-8500MS中设置

● **功能设置1**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
不在传送功能*	O	—	—	OFF	P.5-47
时间联动不在传送功能*	O	—	—	OFF	P.5-47
时间联动不在传送开始时间*	O	—	—	00:00	P.5-47
时间联动不在传送完成时间*	O	—	—	00:00	P.5-47
通话中传送功能*	O	—	—	OFF	P.5-47
无应答传送功能*	O	—	—	OFF	P.5-47
无应答传送呼叫时间*	O	—	—	10秒	P.5-47
单触发接通时间	O	—	—	1秒	P.5-47
呼出时间限制	O	—	—	无限制	P.5-47
通话时间限制	O	—	—	无限制	P.5-47
呼叫时间限制*	O	—	—	无限制	P.5-47
呼叫应答模式*	O	—	—	系统选择	P.5-47
呼叫优先设置	O	—	—	呼叫优先	P.5-47
发送呼叫局显示模式	O	—	—	呼出时接通	P.5-47
BGM输入	O	—	—	—	P.5-47

*　只能在IP多功能主终端N-8500MS时设置

● **功能设置2**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
接收模式*1	O	—	—	自动接收模式	P.5-49
自动接收呼叫音	O	—	—	有	P.5-49
连续呼叫时呼叫音*1	O	—	—	有	P.5-49
话筒灵敏度	O	—	—	等级2	P.5-49
扬声器输出	O	—	O*2	等级3	S：P.5-49 端：P.2-4
呼叫音量	O	—	—	等级3	P.5-49
组呼叫成员*1	O	—	—	—	P.5-49
不在传送区域*1	O	—	O*2	—	S：P.5-49 端：P.2-18
时间联动不在传送区域*1	O	—	O*2	—	S：P.5-49 端：P.2-19
无应答传送区域*1	O	—	O*2	—	S：P.5-49 端：P.2-17
通话中传送区域*1	O	—	O*2	—	S：P.5-49 端：P.2-15
可否BGM接收	O	—	—	不可	P.5-49
BGM输入	O	—	O*2	—	S：P.5-49 端：P.2-35
门呼叫模式	O	—	—	不可	P.5-49
可否插入操作*1	O	—	—	不可	P.5-49
可否插入设置	O	—	—	允许插入	P.5-49
可否呼叫呼出操作*1	O	—	—	可	P.5-49
可否外部设备控制操作*1	O	—	—	不可	P.5-49
门遥控接点号码	O	—	—	—	P.5-49
发送呼叫局显示接点号码	O	—	—	—	P.5-49
发送呼叫局显示呼出区域终端号码	O	—	—	—	P.5-49

*1　只能在IP多功能主终端N-8500MS中设置
*2　只能在IP多功能主终端N-8500MS中设置

● **快捷拨号**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
单键拨号	O	—	O*2	—	S：P.5-51 端：P.2-11
主呼叫	O	—	—	—	P.5-51
自动拨号	—	—	O*2	—	P.2-10

*2　只能在IP多功能主终端N-8500MS中设置

● **巡视监控**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
巡视监控组	O	—	—	—	P.5-52
巡视监控时间	O	—	—	3秒	P.5-52

■ 终端

● **功能设置**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
接收模式	O	—	—	自动接收模式	P.5-53
自动接收呼叫音	O	—	—	有	P.5-53
连续呼叫时呼叫音	O	—	—	有	P.5-53
话筒灵敏度	O	—	—	等级2	P.5-53
扬声器输出	O	—	O*1	等级3	S：P.5-53 端：P.2-4
呼叫音量	O	—	—	等级3	P.5-53
组呼叫成员	O	—	—	—	P.5-53
不在传送区域	O	—	O*1	—	S：P.5-53 端：P.2-18
时间联动不在传送区域	O	—	O*1	—	S：P.5-53 端：P.2-19
无应答传送区域	O	—	O*1	—	S：P.5-53 端：P.2-17
通话中传送区域	O	—	O*1	—	S：P.5-53 端：P.2-15
可否BGM接收	O	—	—	不可	P.5-53
BGM输入	O	—	O*1	—	S：P.5-53 端：P.2-35
门呼叫模式	O	—	—	不可	P.5-53
可否插入操作	O	—	—	不可	P.5-53
可否插入设置	O	—	—	允许插入 （N-8000EX连接时） 拒绝插入 （N-8010EX连接时）	P.5-53
可否呼叫操作	O	—	—	可	P.5-53
可否外部设备控制操作	O	—	—	不可	P.5-53
门遥控接点号码	O	—	—	—	P.5-53
发送呼叫局显示接点号码	O	—	—	—	P.5-53
发送呼叫局显示呼出区域终端号码	O	—	—	—	P.5-53

*1　在所有的主终端内都能设置

*2　与N-8010EX连接的终端被固定在拒绝插入的设置处

● **快捷拨号**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
单键拨号	O	—	O*1	—	S：P.5-56 端：P.2-11
主呼叫	O	—	—	—	P.5-56
自动拨号	—	—	O*2	—	P.2-10

*1 在所有的主终端中都能设置
*2 只能在多功能主终端N-8000MS中设置

● **巡视监控**

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
巡视监控组	O	—	—	—	P.5-57
巡视监控时间	O	—	—	3秒	P.5-57

■ 呼叫

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
呼叫号码位数	O	—	—	1	P.5-58
呼叫用端口开始号码	O	—	—	6000	P.5-58
呼叫系统名称	O	—	—	—	P.5-58
呼叫系统的设置	O	—	—	—	P.5-58

■ 组

项目名	通过软件设置	通过浏览器设置	通过终端设置	初始值	参照页
限制局呼叫组	O	—	—	—	P.5-59
限制局呼叫区域	O	—	—	—	P.5-60
代理应答组	O	—	—	—	P.5-61

接入系统电源

在进行系统设置时需要对系统进行供电。

● **接入电源时的注意事项**

在接入系统电源之前，再次确认以下事项。

- 电缆、连接器类的配线和连接是否正确。
- 交换机以及多接口单元的功能接地是否正确。

● **接入电源的方法**

按以下步骤接入电源。

1 **接入所连接网络设备（交换集线器、路由器等）的电源。**

2 **接入所有的交换机、多接口单元、IP终端的电源。**

设置步骤

①　设置网络。（☞P.5-10、P.6-5、P.7-6）

进行与网络连接的全体交换机、多接口单元、IP终端的网络设置（IP地址、缺省值网关、子网掩码）。有关网络设置概要请参阅下页的「通过计算机的网络设置」。

②　设置系统。（☞P.5-16）

用附带的N-8000软件进行与交换机、多接口单元、终端、呼叫等系统相关的各种设置。

③　保存设置，加载到设备。（☞P.5-63）

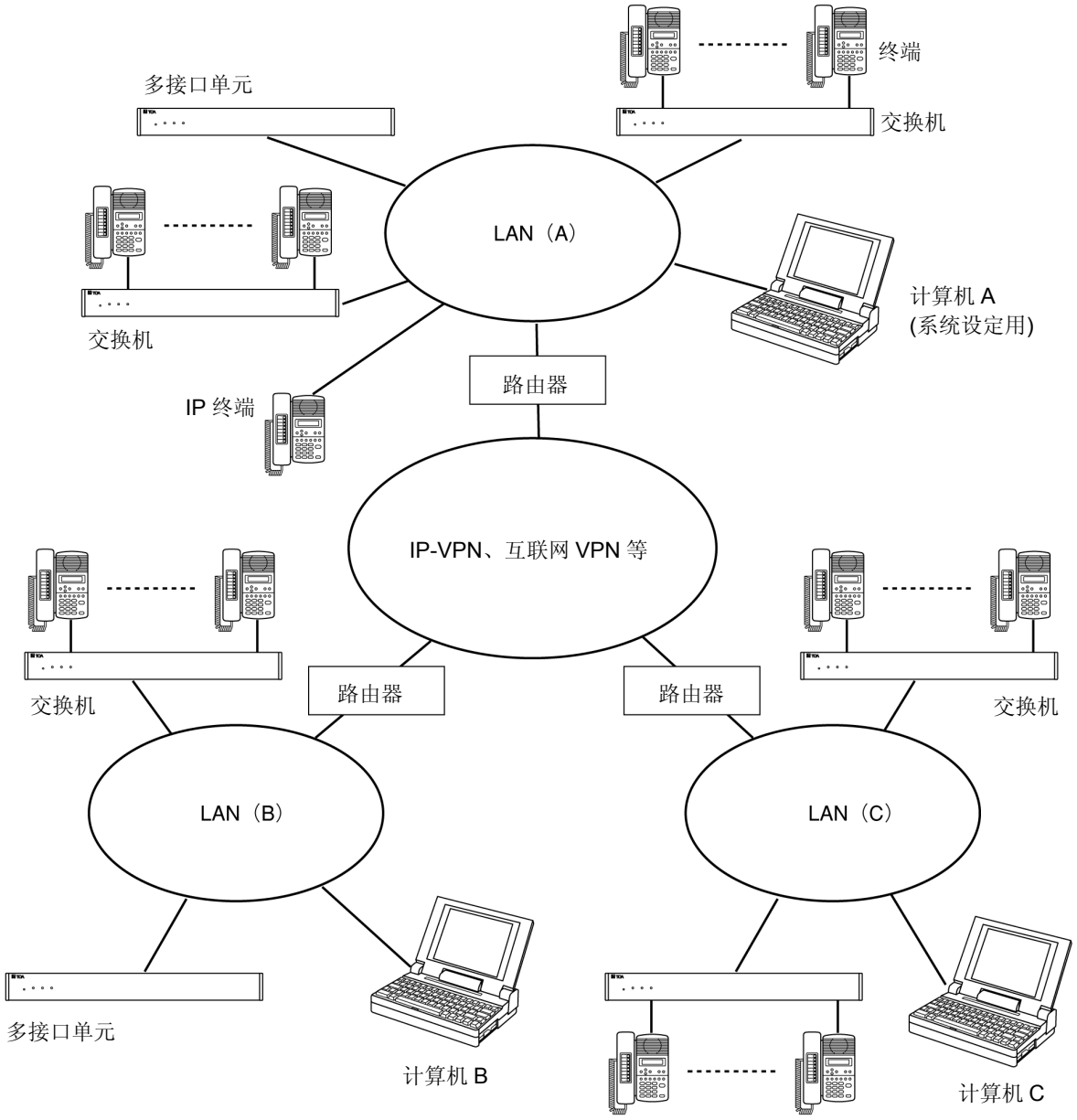
保存设置内容，写入到交换机、多接口单元、IP终端中。

通过计算机的网络设置

以3个局域网（LAN）通过互联网连接的系统为例，就通过计算机对各交换机、各多接口单元、各IP终端的网络设置方法来进行说明。

各自的LAN内为宽带能传送到的范围，不同的LAN之间为宽带不能传送到的范围。
与LAN（A）连接的计算机A作为系统设置用。

［系统的示意图］



［设置的大致步骤］

1 **通过系统设置用计算机，对在从系统设置用计算机*1到宽带传送能到达范围*2内的交换机、多接口单元、IP终端的网络进行设置。**

*1 在前页图中为计算机A

*2 在前页图中为LAN（A）内

请用附带的N-8000软件的设备检测功能来进行设置。（☞P.5-10）

2 **通过在各局域网内的计算机，对在从系统设置用的计算机到宽带传送不能到达范围*3内的交换机、多接口单元、IP终端的网络进行设置。**

*3 在前页的图中为LAN（B）和（C）

- 用N-8000软件的设备检测功能来进行设置。

  注意事项

  此时N-8000软件只在交换机、多接口单元、IP终端的网络设置中使用。有关系统全体的各种设置请用计算机A来进行。

- 采用下面①、②中的任何一个方法都能进行设置。（☞P.6-5）

  ①　利用Web浏览器通过网络来设置。

  注意事项

  在有复数台交换机、多接口单元、IP终端时，当IP地址相同（出厂时全部相同）时，请1台1台连接到网络后进行设置。

  ②　把交换机、多接口单元、IP终端与LAN分离，用交叉电缆直接连接计算机，通过Web浏览器来设置。

- 也有不用计算机、通过多功能主终端的菜单画面来进行设置的方法。

  进行交换机的网络设置时，请把多功能主终端连接到要设置的交换机后进行设置。

  为IP多功能主终端时，能通过菜单画面对该终端的网络进行设置。（☞P.7-6）

3 **使网络上所有的交换机、多接口单元、IP终端能通过系统设置用计算机来进行通信。**

在系统设置用计算机中使用N-8000软件的系统设置功能，按步骤1或步骤2对进行了网络设置的交换机、多接口单元、IP终端进行登录。（☞P.5-18）

在以上的步骤中，系统设置用计算机能和系统内的所有的交换机、多接口单元、IP终端进行通信。

第5章

通过软件进行系统设置

本章将就N-8000软件的安装，通过软件的设置方法进行说明。

N-8000 软件概要

■ N-8000软件

附带的N-8000软件是进行系统设置的软件。
该软件有以下2种功能。

● **设备检测（网络设置）功能**

对与局域网连接的交换机、多接口单元、IP终端进行检测和网络设置。在系统的初始设置时使用。
※　设备检测功能只能在宽带传送所能到达的范围内使用。对于其他的设备请进行另外的网络设置。（☞P. 4-13）

● **系统设置功能**

进行各种有关系统的设置。

注意事项

该软件不能用于显示系统动作记录。请使用浏览器。（☞P. 6-18）

■ 计算机的网络设置

计算机的网络设置应按网络管理者的指示提前进行设置。
如错误设置，会影响在相同网络中连接的其他设备。

注意事项

为了使计算机能和交换机、多接口单元、IP终端进行通信，请进行计算机的网络设置。
若进行不适当的计算机网络设置，就不能进行N-8000系统的设置。
但是对于交换机、多接口单元、IP终端的网络设置，即使计算机的网络设置不适当也能进行。

■ 设置内容更新时的注意事项

更新设置内容*，切勿重新启动交换机、多接口单元、IP终端或切断其电源，否则会引起故障。

*　在更新过程中交换机・多接口单元前面的状态指示灯以及IP终端的状态指示灯亮起。

软件安装

■ 系统的条件

为了使N-8000软件能正常动作，建议计算机配置如下。

- OS　：Windows 2000/XP
- CPU　：Pentium III 800 MHz 以上

※　Windows是Microsoft Corporation的商标。
※　Pentium是Intel Corporation的商标。

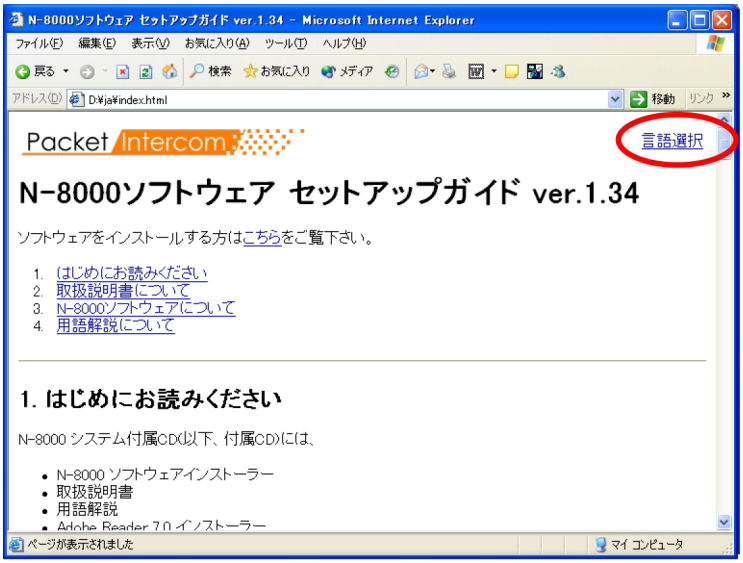
■ 启动安装指南

将附带的CD放入计算机光驱时，会自动启动安装指南。

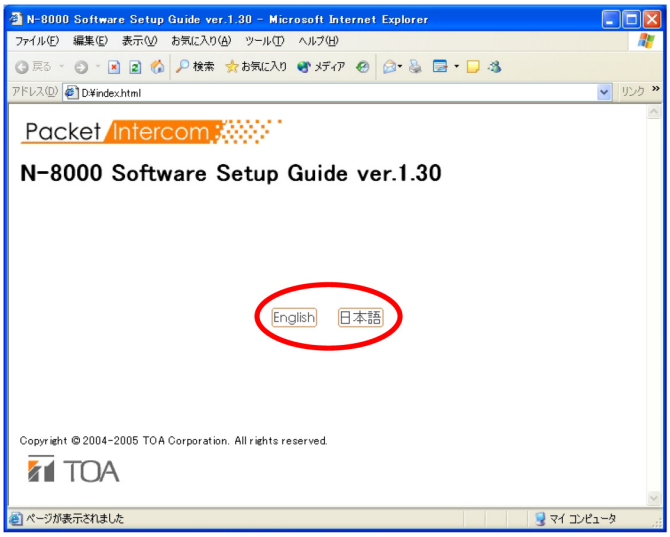
注意事项
当计算机的CD驱动器没有自动播放功能时，即使插入CD 安装指南也不会自动启动。这时需要通过资源管理器或我的电脑来执行以下文件，或是在任务条［开始→指定文件名执行］中输入以下指令。
＜放有CD的驱动器＞ ¥index.html
　　例：在d驱动器中放入CD时→ d:¥index.html

显示以下画面。

备注
点击画面右上方的［语言选择］会显示语言选择画面。在该画面上选择所需语言就能更改在画面中的显示语言。



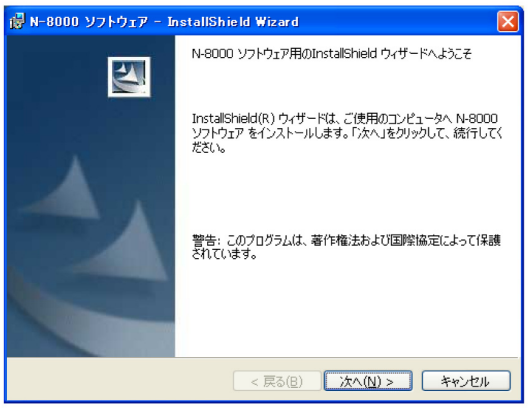
浏览器和Java描述语言不对应时，则显示右边画面。要显示日语时请点击［日语］，要显示英语时请点击［English］。



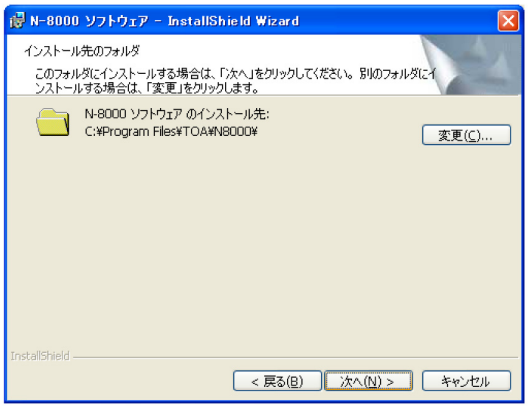
■ 安装N-8000软件

● 安装方法

1 **点击安装指南中的「N-8000 软件的安装」。**
启动安装程序。



2 **按［下一步］按钮。**
显示安装路径的选择画面。



3 **需改变安装路径时，请选择文件夹。**

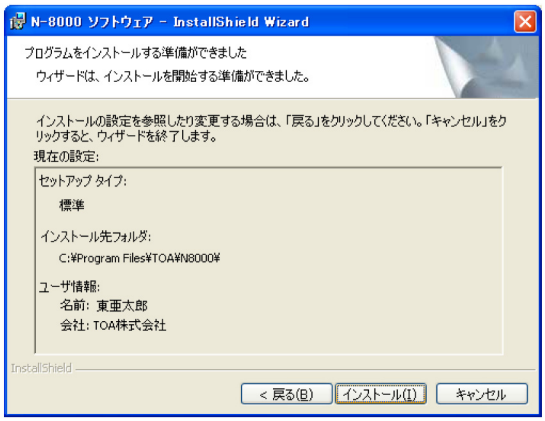
在要安装到与「N-8000 软件的安装路径」中所显示的路径不同的路径时，请按［更改］按钮后选择文件夹。

4 **按［下一步］按钮。**

显示「安装类型」选择画面。

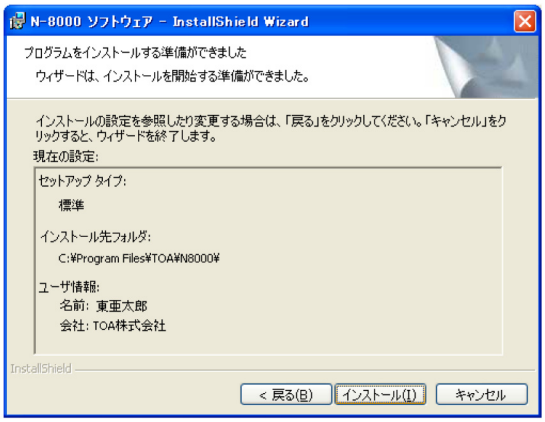
5 **选择要安装的语言后按［下一步］按钮。**

在要选择日语时按「标准」，在要选择日语之外的语言时请选择「自定义」。



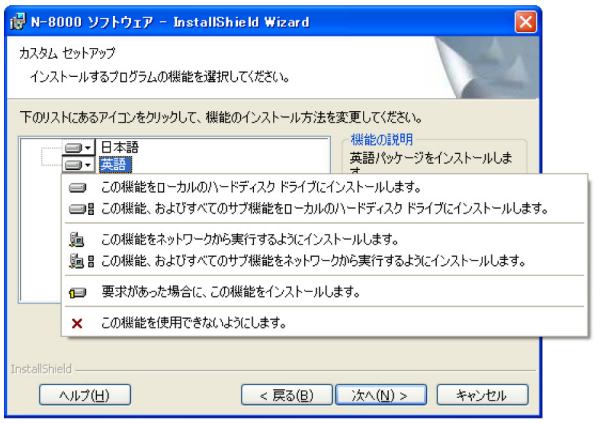
［选择「标准」时］

显示安装准备完成画面。



［选择「自定义」时］

显示选择安装语言包的画面。



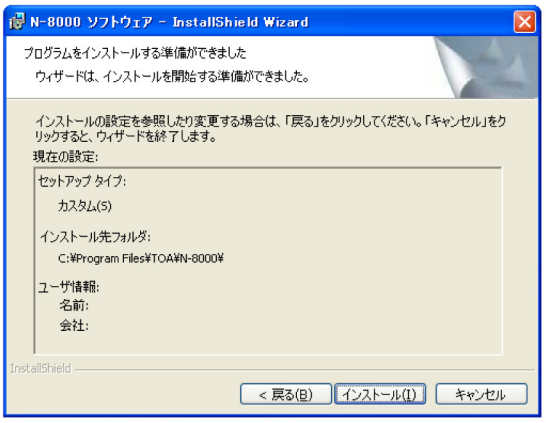
5-1 **点击图标，选择语言。**

显示选择安装方法的弹出菜单。

5-2 **对于要安装的语言，选择「把该功能安装到本地硬盘驱动器。」。对于不要安装的语言选择「不能使用该功能」。**

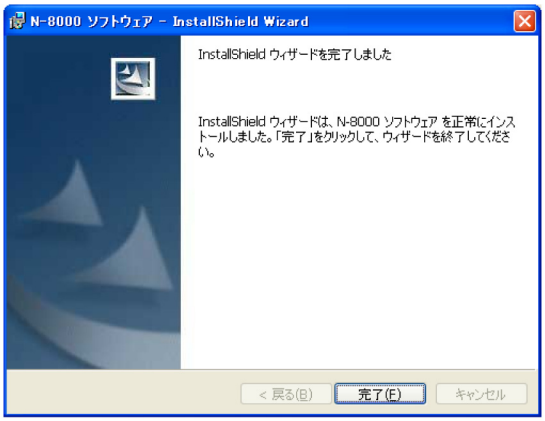
5-3 **按［下一步］按钮。**

显示安装准备完成画面。



6 **按［安装］按钮。**

安装到选择的文件夹中，完成后显示安装完成画面。



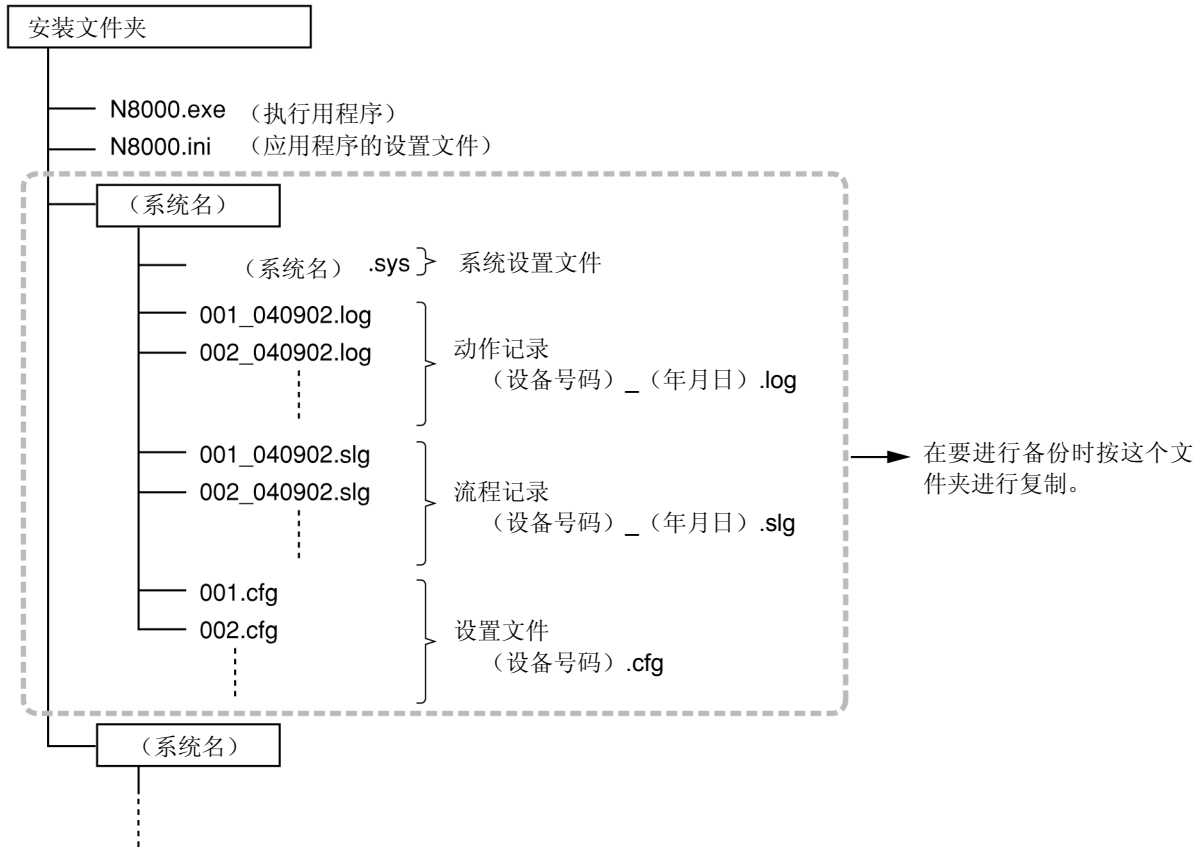
7 **按［完成］按钮。**

● 版本信息

- 在TOA产品下载网站公布有N-8000软件、固件、操作说明书的最新版本（http://www.toa-products.com/）。请使用从上述网站下载最新的版本。
- 软件的版本能通过帮助菜单来确认。
- 对于固件的版本如果通过浏览器与交换机、多接口单元、IP 终端连接时，能够在系统管理画面（☞P. 6-23）中进行确认。
- 说明书的版本能通过最后页右下方的制作年月进行确认。
  （例）如2006年3月制作： 200603

● 安装文件夹的构成

N-8000软件被安装在缺省值路径C:¥Program Files¥TOA¥N-8000中。安装文件夹的构成如下所示（但是系统设置文件在软件设置后生成）。
请不要更改安装文件夹内的文件、文件夹的构成和文件名。

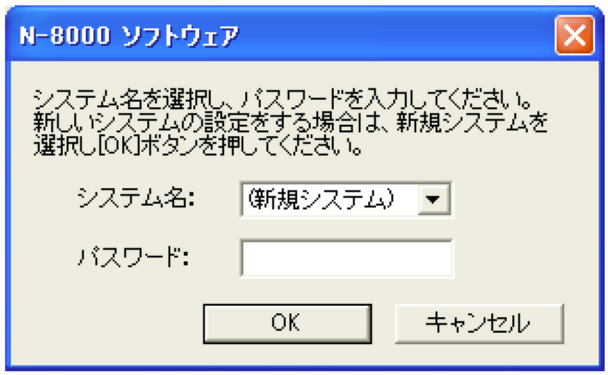


■ 卸载N-8000软件

通过［控制面板］→［应用程序的添加和删除］进行删除。

启动 N-8000 软件

1 **安装时双击在桌面上的N-8000 软件的快捷键，或直接双击已装载的N8000.exe。**
显示［用户认证］画面。



2 **选择系统名，输入密码，按［OK］按钮。**
※　系统名和密码有全角字母和半角字母的区分。
※　设置新系统时，请选择（新规系统）后按［OK］按钮。

出厂时的系统名为：N-8000，密码为：guest。要变更系统名和密码时请参阅☞P.5-64。

正确输入系统名和密码后，会显示N-8000软件的初始画面。

3 进行设备检测时，点击「设备检测（网络设置）」。

4 进行系统设置时，点击「系统设置」。

5 更改密码时，点击「更改密码」。

6 设置系统时间时，点击「时间设置」。

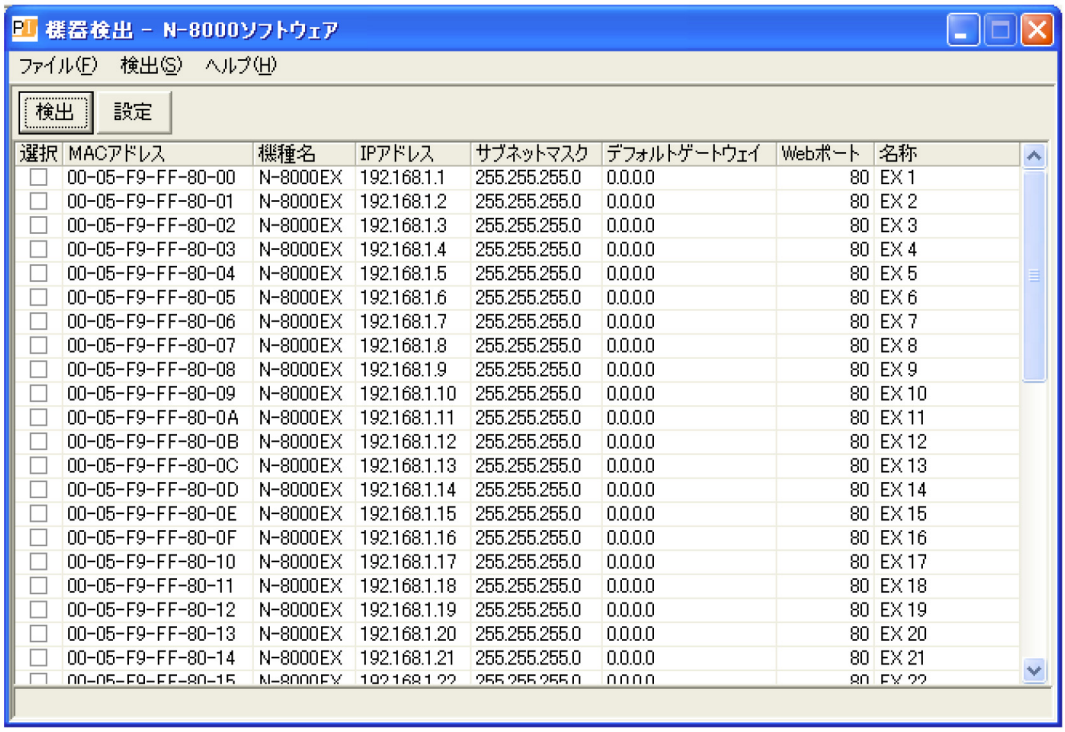
7 完成该软件时，点击「完成」。

设备检测（网络设置）功能

对连接在局域网上的交换机、多接口单元、IP终端进行检测和网络设置。
※　设备检测功能只能在宽带传送所能达到的范围（☞P. 8-5）内有效。对于其他的设备请进行另外的网络设置。（☞P. 4-13）

■ 画面说明

在初始画面点击「设备检测（网络设置）」。
以下画面为设备检测后的画面例子。显示经过检测的交换机、多接口单元、IP终端的一览表。



① **选择**
在选择各设备时进行检查。

② **MAC地址**（可更改）
显示被检测设备的MAC地址。

③ **机种名**（不可更改）
显示被检测设备的机种名。

④ **IP地址**
显示被检测设备的IP地址。

⑤ **子网掩码**
显示在被检测设备中要设置的子网掩码。

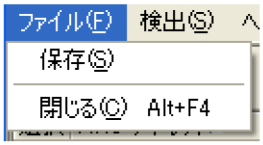
⑥ **缺省值网关**
显示在被检测设备中设置的缺省值网关。

⑦ **Web 端口**
显示Web服务器的端口号码。

⑧ **名称**
显示被检测设备的名称。

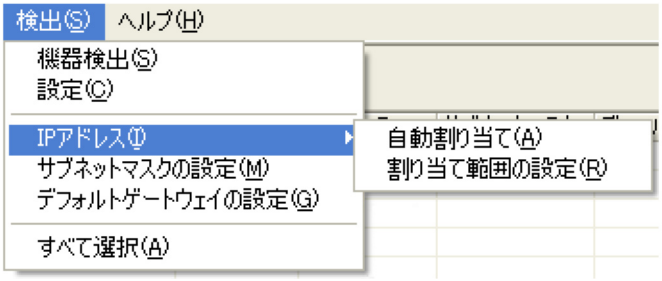
■ 菜单

● 文件



保存：用CSV形式保存检测结果。
关闭：完成该软件。

● 检测



设备检测	：	检测连接在局域网上的设备。
设置	：	加载选定设备的设置。
IP地址	：	进行IP地址的自动分配并设置。
自动分配	：	对选择的设备自动分配IP地址。
分配范围的设置	：	设置在IP地址自动分配中能使用的IP地址的范围。
子网掩码的设置	：	对选定的设备设置相同的子网掩码。
缺省值网关的设置	：	对选定的设备设置相同的缺省值网关。
全部选择	：	全选被检测的设备。

● 帮助

帮助：显示帮助。
版本：显示该软件的版本信息。

■ 按钮

① 检测按钮：进行局域网上设备的检测。
② 设置按钮：把IP地址、子网掩码、缺省值网关、名称写入设备。

■ 检测设备

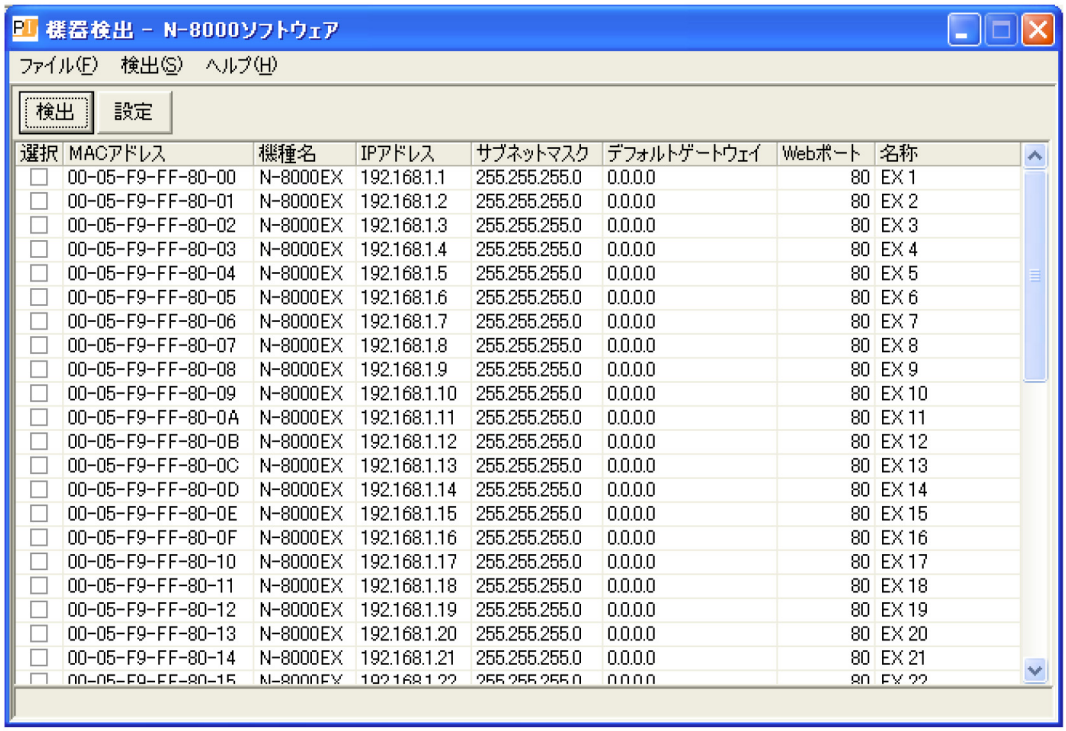
检测与局域网连接的交换机、多接口单元、IP终端。

注意事项
能检测的范围仅限宽带传送所能到达的范围。

1 **系统连接到网络，确认是否接入系统电源。**
点亮交换机・多接口单元的LNK/ACT 指示灯和IP终端的FD指示灯。

2 **按检测按钮或通过菜单选择［检测→ 设备检测］。**
显示与局域网连接设备的MAC地址、机种名、IP 地址、子网掩码、缺省值网关、Web端口、名称。

※　出厂时设置为以下的值。
IP地址　　：192.168.1.1
子网掩码　　：255.255.255.0
缺省值网关　　：0.0.0.0
Web端口　　：80
名称　　：N-8000EX、N-8010EX、N-8000MI、N-8500MS或N-8540DS



選択	MACアドレス	機種名	IPアドレス	サブネットマスク	デフォルトゲートウェイ	Webポート	名称
☐	00-05-F9-FF-80-00	N-8000EX	192.168.1.1	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 1
☐	00-05-F9-FF-80-01	N-8000EX	192.168.1.2	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 2
☐	00-05-F9-FF-80-02	N-8000EX	192.168.1.3	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 3
☐	00-05-F9-FF-80-03	N-8000EX	192.168.1.4	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 4
☐	00-05-F9-FF-80-04	N-8000EX	192.168.1.5	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 5
☐	00-05-F9-FF-80-05	N-8000EX	192.168.1.6	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 6
☐	00-05-F9-FF-80-06	N-8000EX	192.168.1.7	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 7
☐	00-05-F9-FF-80-07	N-8000EX	192.168.1.8	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 8
☐	00-05-F9-FF-80-08	N-8000EX	192.168.1.9	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 9
☐	00-05-F9-FF-80-09	N-8000EX	192.168.1.10	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 10
☐	00-05-F9-FF-80-0A	N-8000EX	192.168.1.11	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 11
☐	00-05-F9-FF-80-0B	N-8000EX	192.168.1.12	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 12
☐	00-05-F9-FF-80-0C	N-8000EX	192.168.1.13	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 13
☐	00-05-F9-FF-80-0D	N-8000EX	192.168.1.14	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 14
☐	00-05-F9-FF-80-0E	N-8000EX	192.168.1.15	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 15
☐	00-05-F9-FF-80-0F	N-8000EX	192.168.1.16	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 16
☐	00-05-F9-FF-80-10	N-8000EX	192.168.1.17	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 17
☐	00-05-F9-FF-80-11	N-8000EX	192.168.1.18	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 18
☐	00-05-F9-FF-80-12	N-8000EX	192.168.1.19	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 19
☐	00-05-F9-FF-80-13	N-8000EX	192.168.1.20	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 20
☐	00-05-F9-FF-80-14	N-8000EX	192.168.1.21	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 21
☐	00-05-F9-FF-80-15	N-8000EX	192.168.1.22	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 22

■ 更改设备的设置内容

个别更改所检测的交换机、多接口单元、IP终端的设置内容。

1 **双击要更改的单元。**
变为可输入的状态。
※　可更改IP地址、子网掩码、缺省值网关、Web端口、名称等各个项目。

2 **输入新的设置内容。**

3 **按［Enter］键或点击其他单元。**

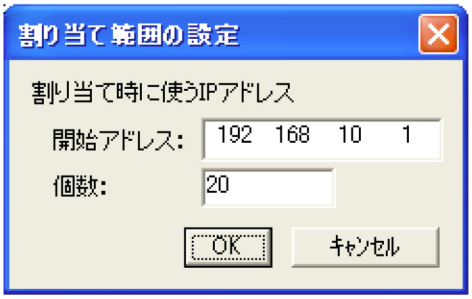
4 **全部编辑完成后按设置按钮。**
将设置内容写入设备。
注意事项
写入完成后由于会自动重新启动设备，因此通话・呼叫停止 / 完成。

■ 自动分配IP地址

对检测过交换机、多接口单元、IP终端设置IP地址。
除了前项「更改设备的设置内容」的方法之外，能指定IP地址的设置范围，进行自动分配。

1 **检查所分配设备的复选框，并进行选择。**
分配到所有设备时，通过菜单选择［检测］→［全部选择］。

2 **选择［检测］→［IP地址］→［分配范围设置］，设置能够使用的IP地址范围。**



设定范围完成后，［检测］→［IP 地址］→［自动分配］变为可选择。

3 **选择［检测］→［IP地址］→［自动分配］。**
IP地址不会重复自动分配。

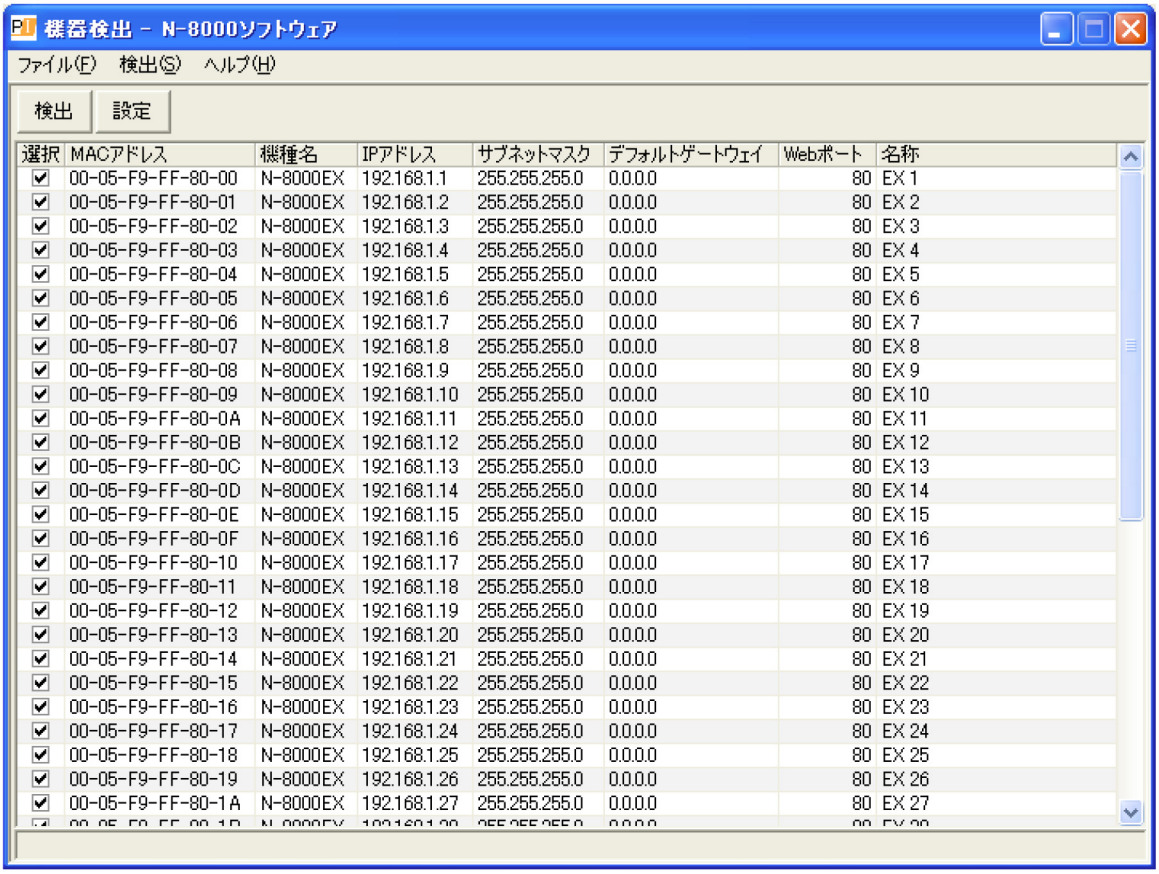
4 **按设置按钮。**
设置内容被写入设备。
注意事项
写入完成后由于会自动重新启动设备，因此通话・呼叫停止 / 完成。

■ 设置子网掩码、缺省值网关

在所选择的交换机、多接口单元、IP终端中，子网掩码和缺省值网关能设置为相同的值。

1 **检查选择复选框，选择设备。**

要选择所有设备时，请点击［检测］后选择［全选］。

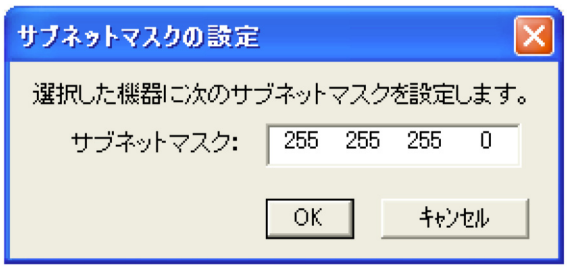


選択	MACアドレス	機種名	IPアドレス	サブネットマスク	デフォルトゲートウェイ	Webポート	名称
☑	00-05-F9-FF-80-00	N-8000EX	192.168.1.1	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 1
☑	00-05-F9-FF-80-01	N-8000EX	192.168.1.2	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 2
☑	00-05-F9-FF-80-02	N-8000EX	192.168.1.3	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 3
☑	00-05-F9-FF-80-03	N-8000EX	192.168.1.4	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 4
☑	00-05-F9-FF-80-04	N-8000EX	192.168.1.5	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 5
☑	00-05-F9-FF-80-05	N-8000EX	192.168.1.6	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 6
☑	00-05-F9-FF-80-06	N-8000EX	192.168.1.7	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 7
☑	00-05-F9-FF-80-07	N-8000EX	192.168.1.8	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 8
☑	00-05-F9-FF-80-08	N-8000EX	192.168.1.9	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 9
☑	00-05-F9-FF-80-09	N-8000EX	192.168.1.10	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 10
☑	00-05-F9-FF-80-0A	N-8000EX	192.168.1.11	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 11
☑	00-05-F9-FF-80-0B	N-8000EX	192.168.1.12	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 12
☑	00-05-F9-FF-80-0C	N-8000EX	192.168.1.13	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 13
☑	00-05-F9-FF-80-0D	N-8000EX	192.168.1.14	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 14
☑	00-05-F9-FF-80-0E	N-8000EX	192.168.1.15	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 15
☑	00-05-F9-FF-80-0F	N-8000EX	192.168.1.16	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 16
☑	00-05-F9-FF-80-10	N-8000EX	192.168.1.17	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 17
☑	00-05-F9-FF-80-11	N-8000EX	192.168.1.18	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 18
☑	00-05-F9-FF-80-12	N-8000EX	192.168.1.19	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 19
☑	00-05-F9-FF-80-13	N-8000EX	192.168.1.20	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 20
☑	00-05-F9-FF-80-14	N-8000EX	192.168.1.21	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 21
☑	00-05-F9-FF-80-15	N-8000EX	192.168.1.22	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 22
☑	00-05-F9-FF-80-16	N-8000EX	192.168.1.23	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 23
☑	00-05-F9-FF-80-17	N-8000EX	192.168.1.24	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 24
☑	00-05-F9-FF-80-18	N-8000EX	192.168.1.25	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 25
☑	00-05-F9-FF-80-19	N-8000EX	192.168.1.26	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 26
☑	00-05-F9-FF-80-1A	N-8000EX	192.168.1.27	255.255.255.0	0.0.0.0	80	EX 27

2 **设置子网掩码。**

2-1 **点击［检测］，选择［子网掩码设置］。**

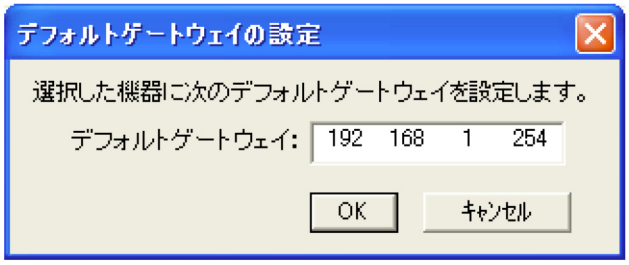
2-2 **在显示的对话框中输入设置值，点击［OK］按钮。**



3 设置缺省值网关。

3-1 点击［检测］，选择［缺省值网关的设置］。

3-2 在显示的对话框中输入设置值，点击［OK］按钮。



4 按设置按钮。

设置内容被写入设备。

注意事项

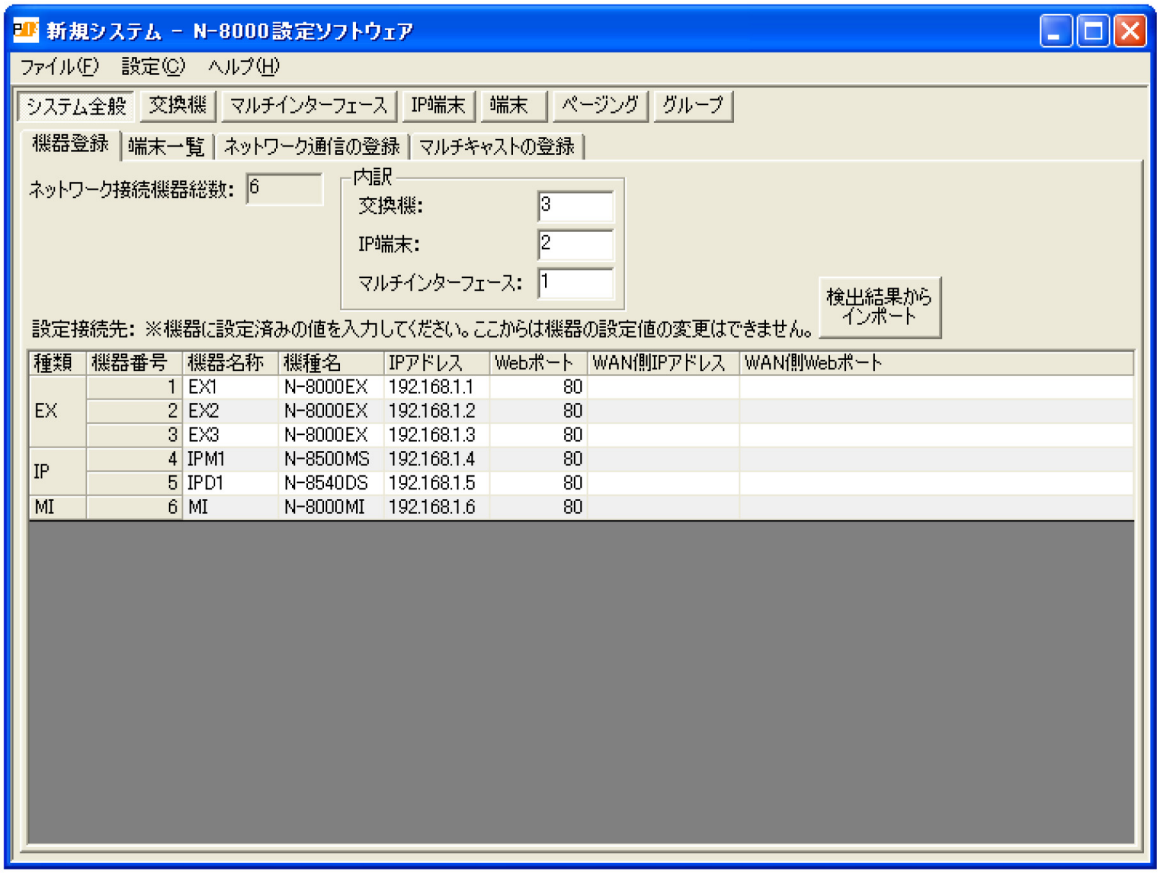
写入完成后由于会自动重新启动设备，因此通话・呼叫停止 / 完成。

系统设置功能

进行有关系统的各种设置。在使用了设备检测（网络设置）功能、浏览器、多功能主终端N-8000MS、IP多功能主终端N-8500MS中的任何一个并正确设置IP地址之后，请使用该系统设置功能来更新交换机、多接口单元、IP终端的设置信息。

■ 画面说明

在初始画面中点击「系统设置」。



※　以上画面为6台设备的设置完成后的状态。

①　系统全体按钮

系统全体的设置。有［设备登录］、［终端一览］、［网络通信登录］、［多播登录］各标签。

②　交换机按钮

交换机的设置。有［网络設定］、［采样频率修正］、［功能设置］各标签。

③　多接口按钮

多接口单元的设置。有［网络设置］、［采样频率修正］、［功能设置］、［语音输入输出］、［接点］各标签。

④　IP 终端按钮

IP终端的设置。有［网络设置］、［功能设置1］［功能设置2］［快捷拨号］［巡视监控］各标签。

⑤　终端按钮

交换机连接的终端的设置。有［功能设置］、［快捷拨号］、［巡视监控］各标签。

⑥　呼叫按钮

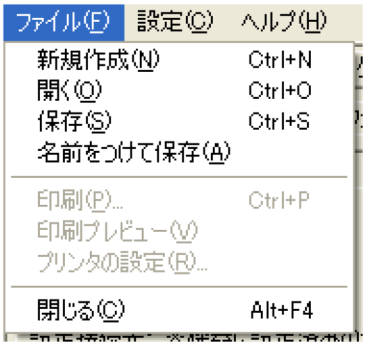
设置呼叫系统。

⑦ **组按钮**

限制局呼叫以及代理应答组功能设置。有［限制局呼出组］、［限制局呼出区域］、［代理应答组］各标签。

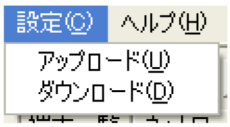
■ 菜单

● 文件



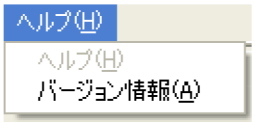
新规制作　：制作新系统的设置文件。
打开　：打开被保存的设置文件。
保存　：保存编辑中的设置文件。
写上名称保存　：把编辑中的设置文件作为其他系统的设置文件进行保存。
关闭　：关闭该软件。

● 设置



上传：把设置内容写入到设备。
下载：把设备的设置内容下载到计算机。

● 帮助



版本信息：显示该软件的版本信息。

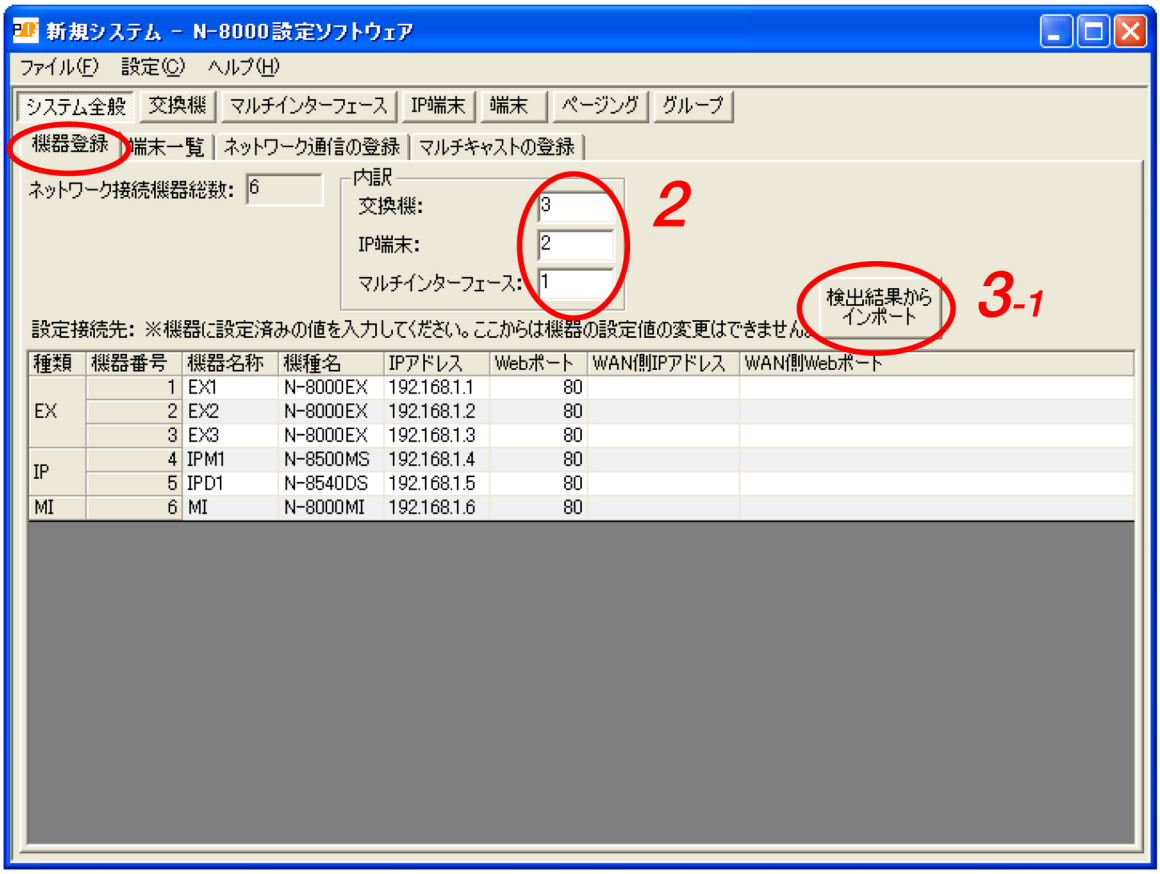
■ 设置系统全体

点击系统全体按钮。

● 登录设备

决定系统内的交换机、多接口单元、IP终端的构成并进行登录。有利用设备检测（网络设置）功能插入被检测到的设备信息的方法和进行手动输入的方法。

1　点击设备登录标签。
显示设置画面。



※　以上画面为6台设备的设置完成后的状态。

［画面说明］

① **种类**（不可编辑）
显示与网络连接的设备种类。

② **设备号码**
输入设备号码。作为初始值由1开始按序分配号码。

③ **设备名称**
输入设备名称。在8个半角字母（片假名、英文数字符号）内。

④ **机种名**
选择设备机种名。根据所选择的机种设置内容会变化。

注意事项

种类为「EX」时机种名显示为「N-8000EX」，为「IP」时机种名显示为「N-8500MS」，为「MI」时机种名显示为「N-8000MI」。为上述之外的设备时，需要选择机种名，请点击单元选择机种名。

⑤ **IP地址**
输入设备的IP地址。

⑥ **Web 端口**
输入Web服务器的端口号码。

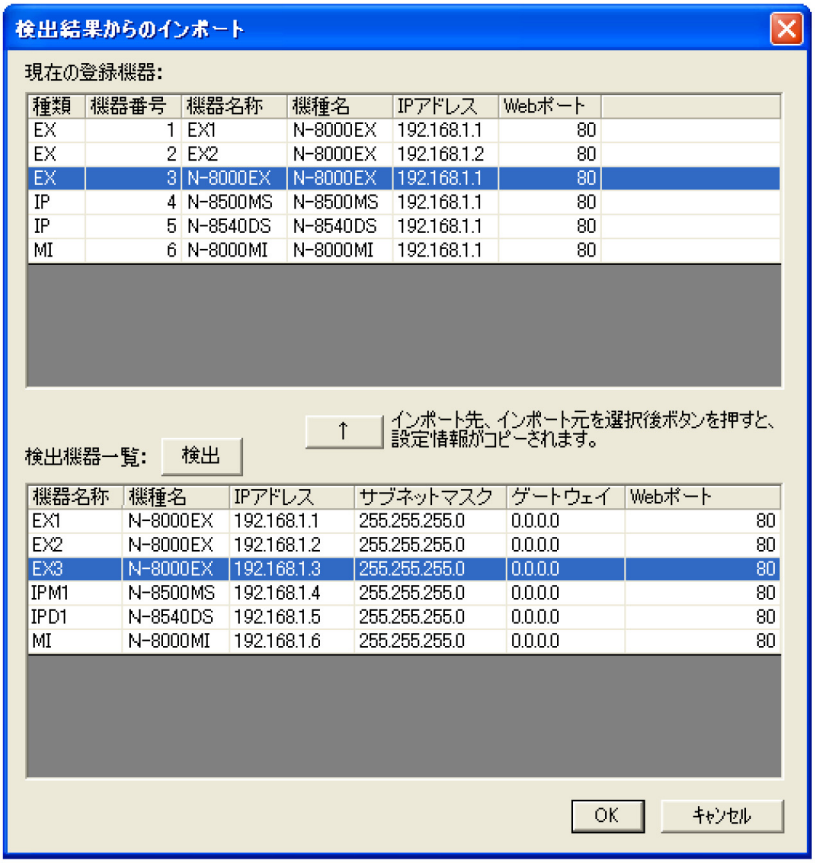
⑦ **WAN 侧IP 地址**
输入从WAN侧看到的该设备的IP地址。不使用NAPT时可以为空栏。

⑧ **WAN 侧Web端口**
输入由WAN侧看到的该设备的Web服务器端口号码。不使用NAPT时可以为空栏。

2 **设置系统构成。**
输入交换机、多接口单元、IP终端的台数。
在网络连接设备总数栏中显示合计台数，显示设备一览表。

3 **设置设备名称、机种名、IP 地址、Web 端口。**
能直接点击各单元来进行编辑，也能利用设备检测（网络设置）功能取得检测到的设备信息。
要从设备检测的结果中取得信息时，请按以下步骤进行。

3-1 **按［由检测结果插入］按钮。**
显示以下对话框。



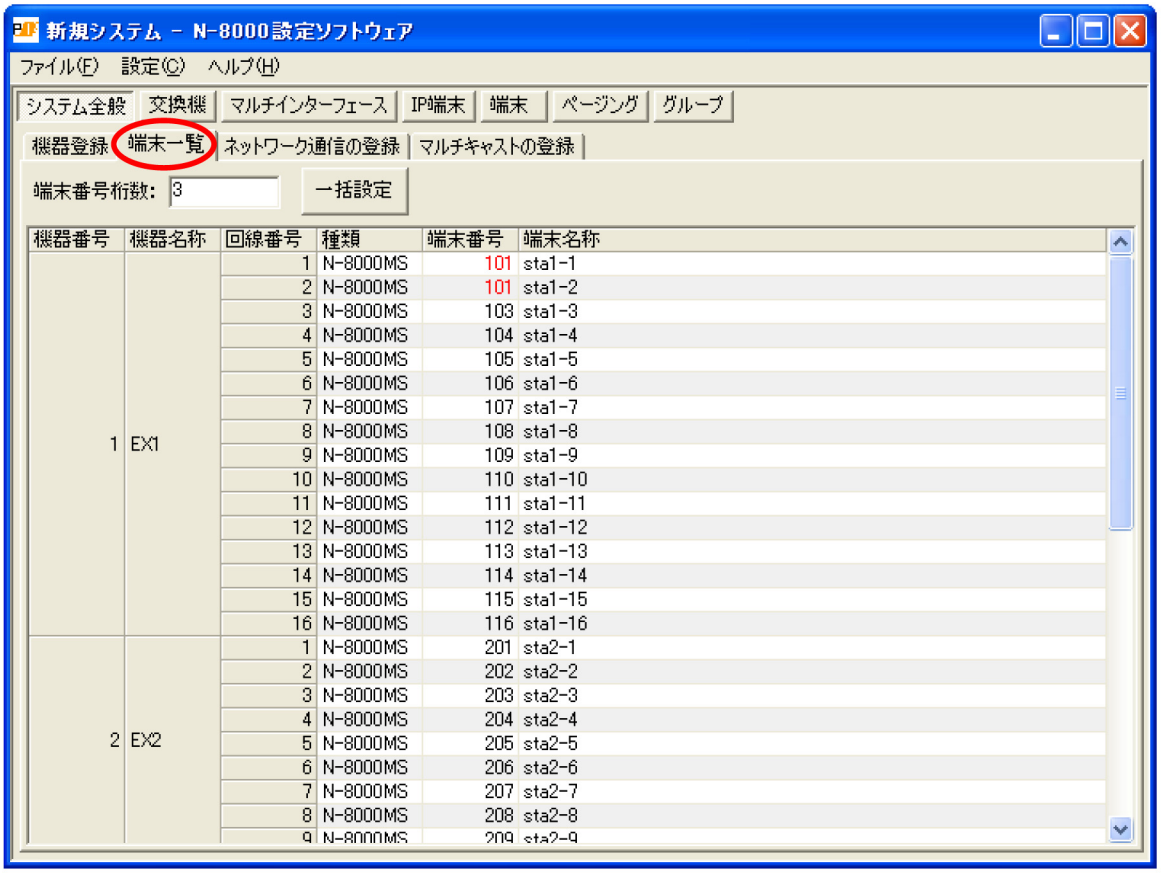
3-2 **由［当前的登录设备］选择插入区域，由［检测设备一览］选择插入源，再按［↑］按钮。**
检测后设备的设置信息，被复制到在输入区域中所选择的设备设置中。

3-3 **点击［OK］按钮，关闭对话框。**
回到原来的设置画面。

4 **根据需要更改WAN侧IP地址和WAN侧Web端口。**
请直接点击各单元进行编辑。

● **设置终端号码和终端类别**

1 **点击终端一览标签。**
显示设置画面。



機器番号	機器名称	回線番号	種類	端末番号	端末名称
1	EX1	1	N-8000MS	101	sta1-1
		2	N-8000MS	101	sta1-2
		3	N-8000MS	103	sta1-3
		4	N-8000MS	104	sta1-4
		5	N-8000MS	105	sta1-5
		6	N-8000MS	106	sta1-6
		7	N-8000MS	107	sta1-7
		8	N-8000MS	108	sta1-8
		9	N-8000MS	109	sta1-9
		10	N-8000MS	110	sta1-10
		11	N-8000MS	111	sta1-11
		12	N-8000MS	112	sta1-12
		13	N-8000MS	113	sta1-13
		14	N-8000MS	114	sta1-14
		15	N-8000MS	115	sta1-15
		16	N-8000MS	116	sta1-16
2	EX2	1	N-8000MS	201	sta2-1
		2	N-8000MS	202	sta2-2
		3	N-8000MS	203	sta2-3
		4	N-8000MS	204	sta2-4
		5	N-8000MS	205	sta2-5
		6	N-8000MS	206	sta2-6
		7	N-8000MS	207	sta2-7
		8	N-8000MS	208	sta2-8
		9	N-8000MS	209	sta2-9

2 **输入终端号码位数。**
输入终端号码的位数。请输入2～6的数字。

3 **设置各项目。**

① **设备号码**（不可编辑）
为连接终端的交换机的设备号码。

② **设备名称**（不可编辑）
为连接终端的交换机的名称。

③ **线路号码**（不可编辑）
为连接终端的线路的号码。

④ **类别**
选择终端种类。根据在这里选择的种类设置内容会变化。

⑤ **终端号码**
为呼叫时使用的终端号码。在终端号码位数中用设置的位数来进行设置。

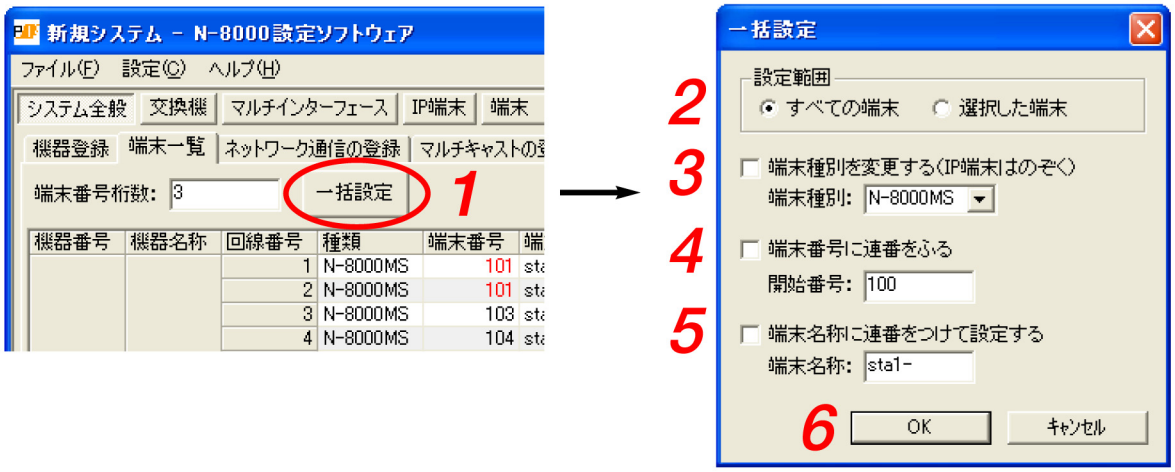
注意事项
在复数终端中设置相同号码时，号码由红色数字显示。显示为红色数字时请重新进行设置，不要出现相同号码。

⑥ **名称**
设置终端名称，在8个半角字母（片假名、英文数字符号）内。可在多功能终端中显示。

［整体设置方法］

按［整体设置］按钮，能把全部的终端或选择的终端类别、终端号码、终端名称作为一个整体来进行设置。

1 **点击［整体设置］按钮。**
显示整体设置画面。



2 **选择「全部的终端」或「选择的终端」。**
设置「选择的终端」时请在终端一览中指定设置范围。可以拖拉鼠标来选择范围，也可以按住计算机的 Shift 键后点击复数的终端来进行选择。

3 **更改终端类别时，请仔细核对通过下拉式菜单来选择新的终端类别。**

注意事项
IP终端类别不可进行整体设置。

4 **对终端号码进行连号分配时，请仔细核对输入开始号码。**
比如，在开始号码输入「100」时，在终端中所设置的终端号码为「100」「101」「102」…。
超过设置的终端号码位数时，其后的终端号码就不可更改。

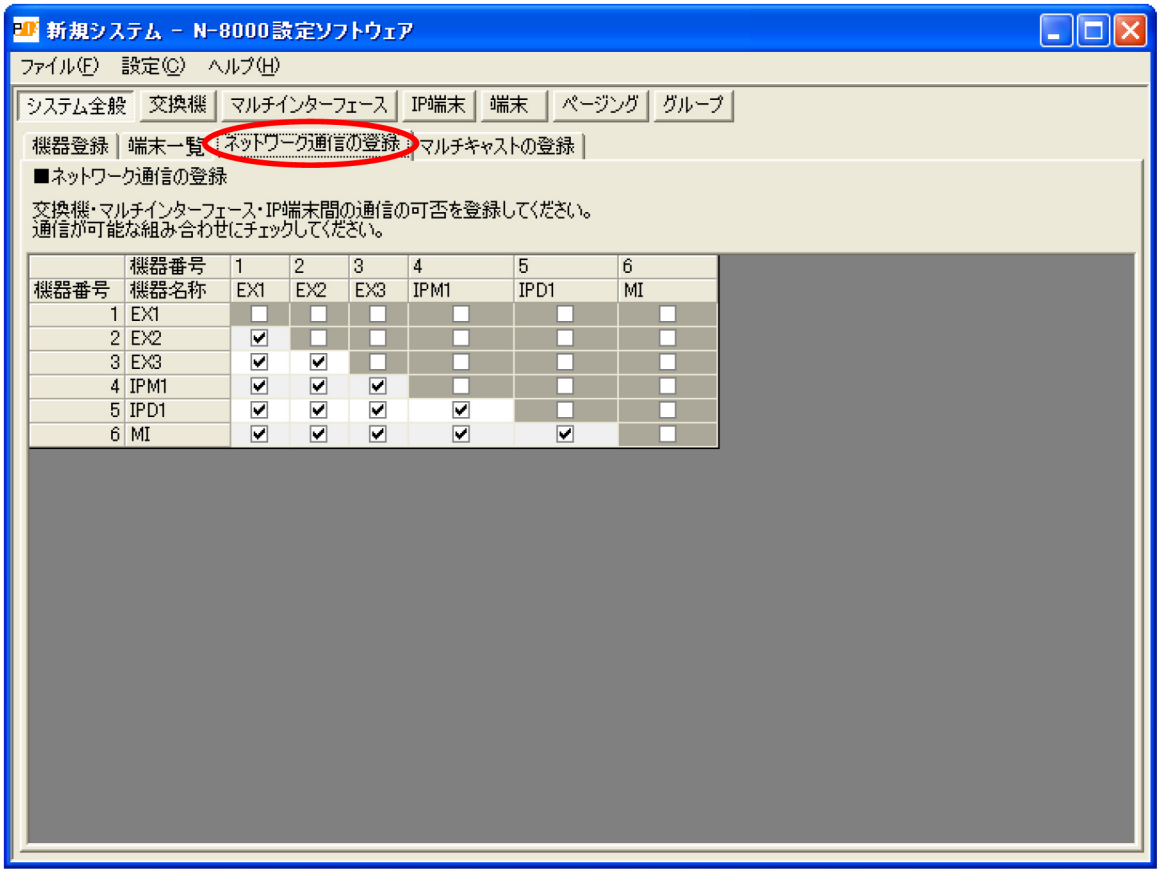
5 **在终端名称中分配连号进行设置时，请仔细核对输入新设置的终端名称。**
能设置的文字数包括连号部分都在半角8个字母（片假名、英文数字符号）内。
比如在终端名称中输入「sta1-」时，被设置在终端中的名称就为「sta1-1」「sta1-2」「sta1-3」…。

6 **按［OK］按钮。**

● 网络通信的登录

在与网络连接的设备之间，登录能否进行网络（单播）通信。

1 **点击网络通信的登录标签。**
显示设置画面。

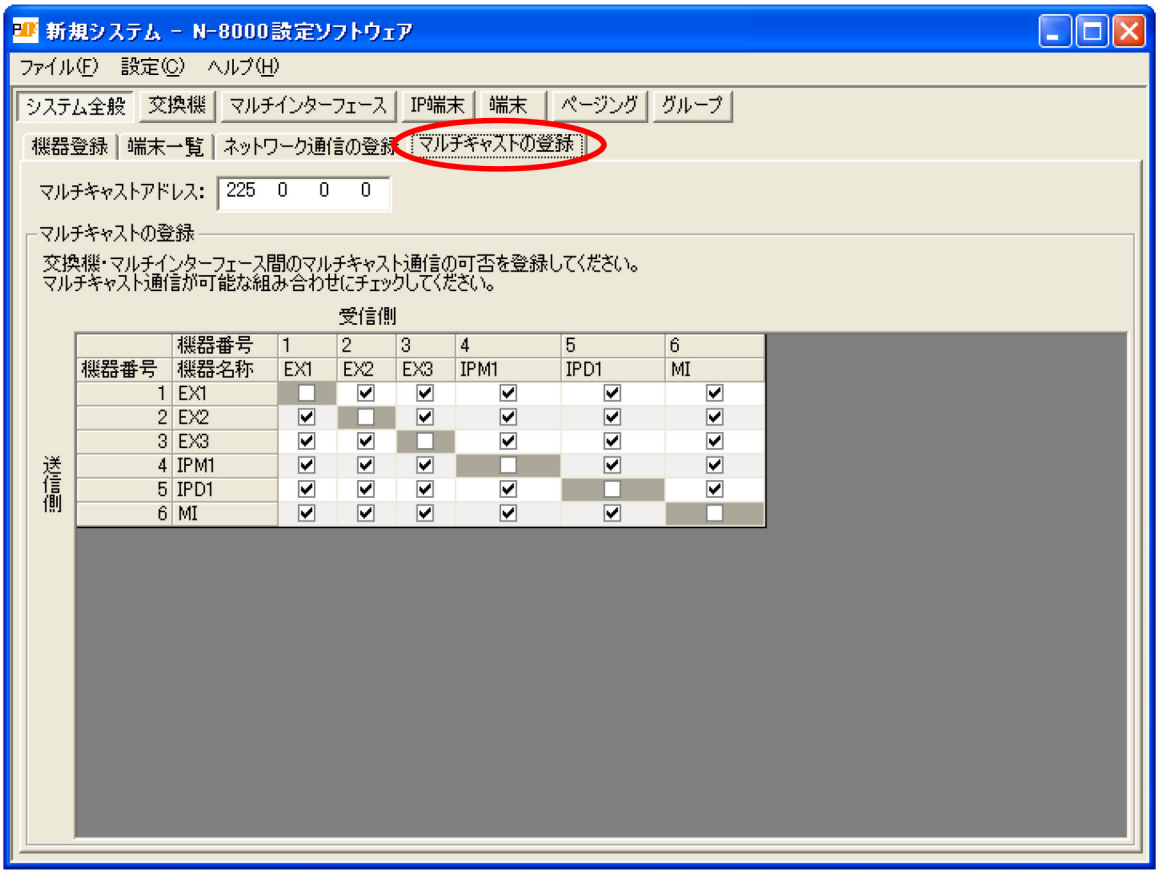


2 **检查对能进行网络通信的设备组合**
点击能通信的组合时进行检查。
能指定范围，进行整体设置。

● 多播通信的登录

登录在与网络连接的设备之间能否进行多播通信。若在能多播时预先登录，则由于可进行多播呼叫，因此能节约通信带宽。

1 **点击多播登录标签。**
显示设置画面。



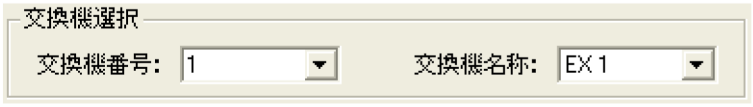
2 **输入在系统中使用的多播地址。**

3 **检查能多播的组合。**
能指定范围进行一次性设置。

■ 进行交换机设置

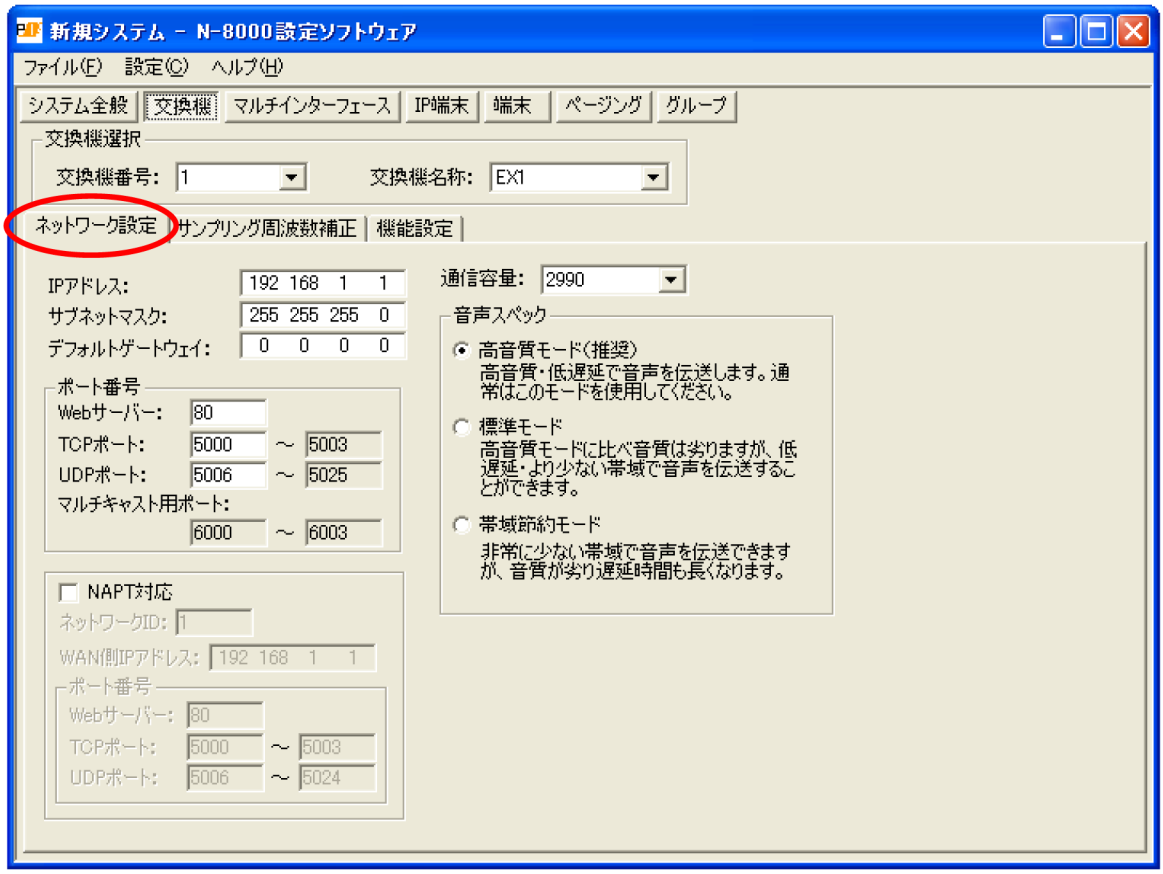
点击交换机按钮。

选择要设置的交换机。从列表中选择交换机号码或交换机名称。



● 网络设置

1 **点击网络设置标签。**
显示设置画面。



2 **设置各项目。**

①　IP地址
输入交换机的IP地址。

②　子网掩码
输入子网掩码。

③　缺省值网关
输入缺省值网关。

④ **端口号码**

用各协议设置要使用的端口号码。

［Web服务器］

输入Web服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535。（出厂时为：80）

［TCP端口］

输入Web 服务器以外的TCP 端口的开始号码。可输入范围为：1～65532。在N-8000系统中从TCP开始端口可以连续使用4个端口。（出厂时为：5000）

TCP 端口如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
Web服务器	TCP	Web服务器	80
呼叫控制	TCP	开始端口号码＋0	5000
PC监视	TCP	开始端口号码＋1	5001
PC控制	TCP	开始端口号码＋2	5002
预约	TCP	开始端口号码＋3	5003

［UDP 端口］

输入UDP中要使用的端口开始号码。可输入范围为1～65516。在N-8000 系统中从UDP开始端口可连续使用20个端口。（出厂时为： 5006）

UDP端口如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
预约	UDP	开始端口号码＋0	5006
频率修正	**UDP**	开始端口号码＋1～3	5007~5009
通话	UDP	开始端口号码＋4～19	5010~5025

注意事项

UDP的端口号码15000在内部使用。不能输入14981～15000。

［多播用端口］

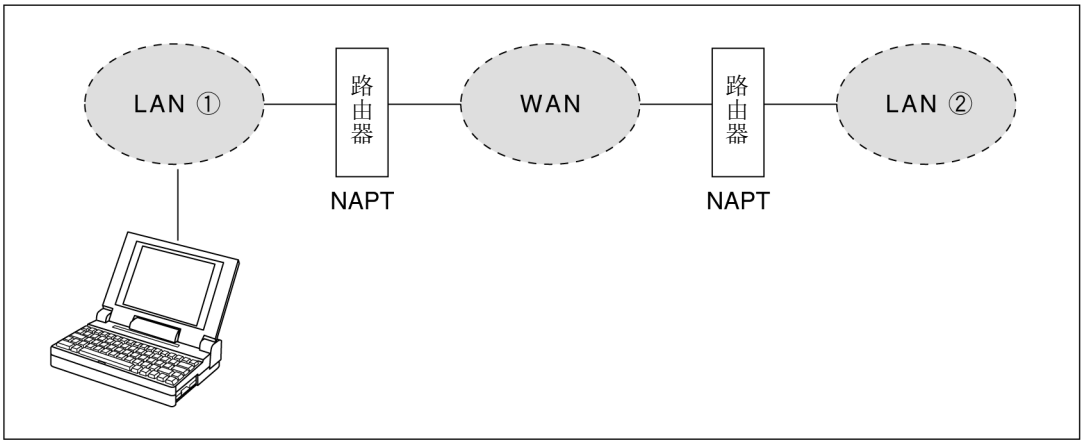
显示在使用多播进行呼叫时所使用的端口号码（UDP）。
（设置方法P. 5-58「设置呼叫系统」）

⑤ **NAPT对应**

使用全局IP地址连接该交换机时，请检查「NAPT 对应」。网络ID ⑥～ WAN 侧端口号码⑧为可输入。

⑥ **网络ID**

利用全局IP 地址进行连接时，请在各局部地址所能访问到的范围内输入识别网络的号码。
比如在进行下图那样的网络连接时在与LAN①连接的设备中标注1，在与LAN②连接的设备中标注2那样标注不同的网络ID。
在设置用计算机中分配为网络ID为1。在通过计算机使用局部地址能访问的设备（比如与LAN①连接的设备）中请设置网络ID为1。



⑦ **WAN侧IP地址**

输入从WAN 侧看到的该交换机的IP地址。

⑧ **WAN侧端口号码**

设置在从WAN 侧看到的各协议中使用的端口号码。

［Web 服务器］
输入Web 服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535。（出厂时为： 80）

［TCP 端口］
输入Web 服务器以外的TCP 端口的开始号码。可输入范围为：1～65532 。在N-8000系统中从TCP开始端口连续使用4个端口。（出厂时为： 5000）

TCP端口如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
Web服务器	TCP	Web服务器	80
呼叫控制	**TCP**	开始端口号码＋0	5000
PC监视	TCP	开始端口号码＋1	5001
PC控制	TCP	开始端口号码＋2	5002
预约	TCP	开始端口号码＋3	5003

［UDP端口］
输入在UDP中使用的端口开始号码。可输入范围为：1～65516 。在N-8000 系统中从UDP开始端口连续使用20个端口。（出厂时为：5006）

UDP 端口如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
预约	UDP	开始端口号码＋0	5006
频率修正	**UDP**	开始端口号码＋1～3	5007~5009
通话	UDP	开始端口号码＋4～19	5010~5025

⑨ **通信容量**
设置与该设备连接的网络线路的容量（或能使用的上限值）。设置了通信容量，可以防止因通话・呼叫超负荷引起的音质下降、延长时间的增加。

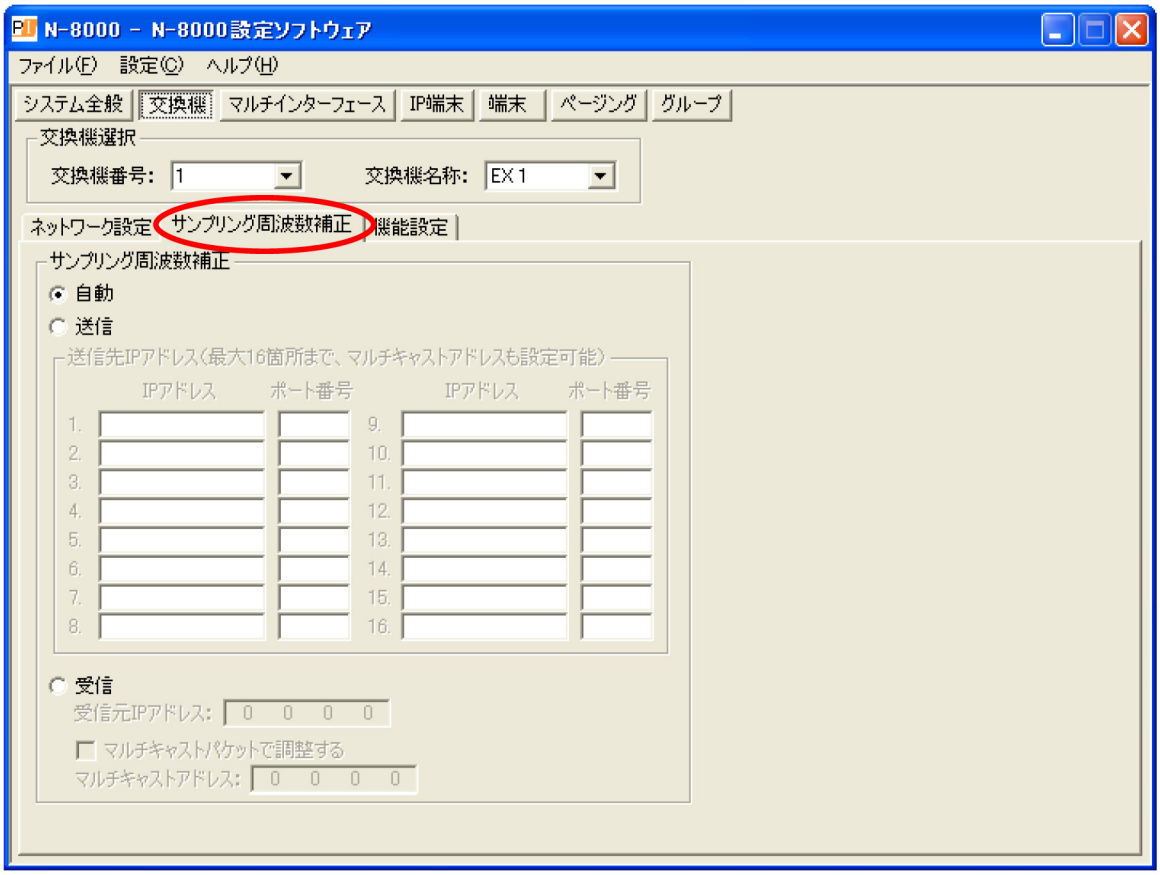
⑩ **语音规格**
根据能使用的带宽选择语音传送规格。
高音质模式：传送高音质・低延迟的语音时，通常使用该模式。
标准模式：传送低延迟的语音。虽然降低音质，但是其延迟时间和高音质模式相同，且使用的带宽小。在连接到ISDN线路（128 kbps）时使用这个模式。
带宽节约模式：能用很少的带宽来传送语音，虽然牺牲了音质，但是增加了延迟时间。在与模拟线路（56 kbps）连接时使用这个模式。

	采样频率	延迟	使用带宽
高音质模式	16kHz	0.08秒	130 kbps
标准模式	8kHz	0.08秒	98 kbps
带宽节约模式	8kHz	0.32秒	49.5 kbps

● 采样频率修正的设置

1 点击采样频率修正标签。

显示设置画面。



2 设置各项目。

① 采样频率修正

进行把采样频率修正信息在不同的网络之间进行传送的设置。（在宽带传送数据组能到达的范围内，修正信息可自动地进行接收或发送）

※　关于采样频率修正请参阅☞P. 8-5。

自动：修正信息不传送给其他网络，只在局域网上进行修正。

送信：修正信息发送给其他网络。由于发送区域输入栏变成能输入状态，可输入发送区域IP地址和端口号码。最多能进行16处的设置。使用多播修正采样频率时请输入发送区域IP地址。

接收：由其他网络接收修正信息。接收方地址变为可输入状态，可输入接收源IP 地址。
使用多播方式，传送修正信息时，请检查「在多播数据组中调整」输入要使用的多播地址。

● 功能设置

1 点击功能设置标签。

显示设置画面。

※　根据交换机的种类可输入不同项目。

2 设置各项目。

①　传送设置

进行在与该交换机连接的终端中是否使用传送功能设置。

不在传送：　当接收时如果接收终端被设置为不在传送，则不发出呼叫音，自动进行传送。

时间联动传送：　当在设置的时间内有接收时，则不发出呼叫音自动进行传送。不在传送功能有效时可进行时间联动传送设置。只有在时间联动传送功能有效时能进行时间设置。

通话中传送：　在通话中有接收时，接收终端中被设置为通话中传送，则自动进行传送。

无应答传送：　接收时当接收终端中设置为无应答传送设的话，如一定的内没有应答时就自动进行传送。截至传送的呼叫时间，只能在无应答传送有效时才能进行设置。

②　单触发接通时间（秒）

设置外部控制输出端子进行单触发接通的时间。

设置范围为：0～9秒（1秒单位）。

不使用时设置为「0」。

③ 限制

对呼出、通话、呼叫功能的时间限制进行设置。
限制时间设置为10～990秒（10秒单位）。

呼出时间限制：　进行对连续呼叫终端的时间有无限制的设置。
设置为有限制时请输入限制时间。超过限制时间时终端的呼叫就自动终止。
设置为无限制的话，或是马上结束呼叫，或是呼叫持续到呼叫区域终端应答为止。

通话时间限制：　进行是否在终端通话时间中设置上限的设置。
设置限制时请输入限制时间。超过限制时间时通话就自动终止。
无限制时通话持续到操作完成为止。

呼叫时间限制：　进行对呼叫时间是否设置上限的设置。
设置限制时请输入限制时间。超过限制时间时呼叫就自动终止。
无限制时呼叫持续到操作完成为止。

④ 呼叫应答模式

从「系统选择」模式或「自动应答」模式中选择呼叫应答时的动作。

系统选择：　指定呼叫系统编号进行应答。对指定系统进行最后呼叫广播的终端进行应答。
当听到有复数系统的呼叫广播时请设置该模式。

自动应答：　只能用呼叫应答键来应答。对在操作终端最后接收的呼叫系统中进行呼叫广播的终端进行应答。

⑤ 优先设置

当呼叫和通话重叠时设置哪边为优先。
N-8010EX为「通话优先」模式固定。

呼叫优先：　在呼叫接收中有来自其他终端的信号时，使正在通话的呼叫接收继续进行。。在呼叫接收中不能进行拨号操作。（也不能通过呼叫接收中的终端来进行呼叫应答）

通话优先：　在通话、拨号等时即使有呼叫也不能接收呼叫。在呼叫接收中也不能进行拨号操作。

⑥ 发送呼叫局显示模式

在「呼叫时接通」模式或「通话时接通」模式中选择发送呼叫局显示时的动作。

呼叫时接通：　在终端呼叫开始时接通，在通话完成时断开。

通话时接通：　在终端通话开始时接通，在通话完成时断开。

⑦ BGM 输入

设置在连接该交换机的终端中聆听的BGM。
选择在各通路中连接BGM 音源的多接口单元的设备号码和语音输入号码。

■ 设置多接口单元

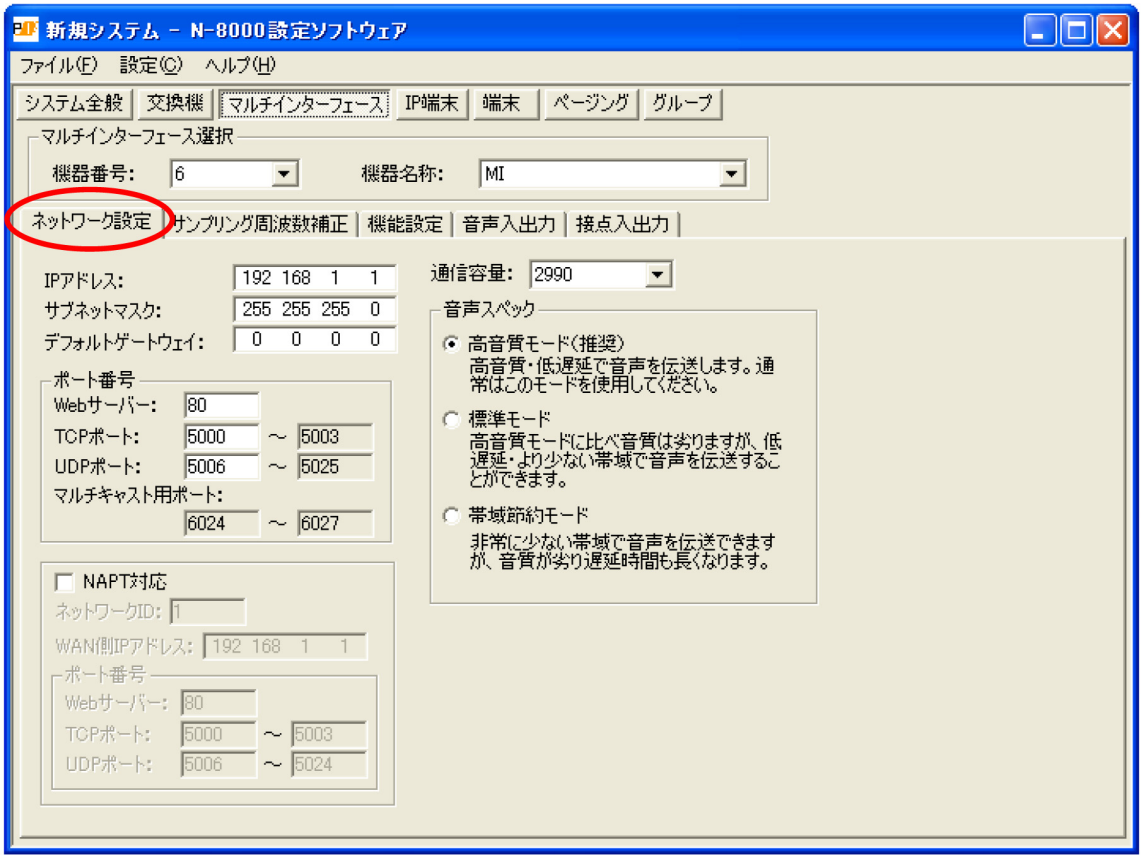
点击多接口按钮。

选择要设置的多接口单元。请从列表中选择设备号码或设备名称。

● 网络设置

1　点击网络设置标签。

显示设置画面。



2　设置各项目。

①　IP地址

输入多接口单元的IP地址。

②　子网掩码

输入子网掩码。

③　缺省值网关

输入缺省值网关。

④ **端口号码**
设置在各协议中使用的端口号码。

［Web 服务器］
输入Web服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535。（出厂时为：80）

［TCP 端口］
输入Web服务器以外的TCP端口开始号码。可输入范围为：1～65532 。在N-8000系统中使用从TCP开始端口的连着的4个端口。（出厂时为：5000）

TCP端口如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
Web服务器	TCP	Web服务器	80
呼叫控制	**TCP**	开始端口号码＋0	5000
PC监视	TCP	开始端口号码＋1	5001
PC控制	TCP	开始端口号码＋2	5002
预约	TCP	开始端口号码＋3	5003

［UDP 端口］
输入在UDP中使用的端口开始号码。可输入范围为：1～65516 。在N-8000系统中使用从UDP开始端口的连着的20个端口。（出厂时为： 5006）

UDP端口如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
预约	UDP	开始端口号码＋0	5006
频率修正	**UDP**	开始端口号码＋1～3	5007~5009
通话	UDP	开始端口号码＋4～19	5010~5025

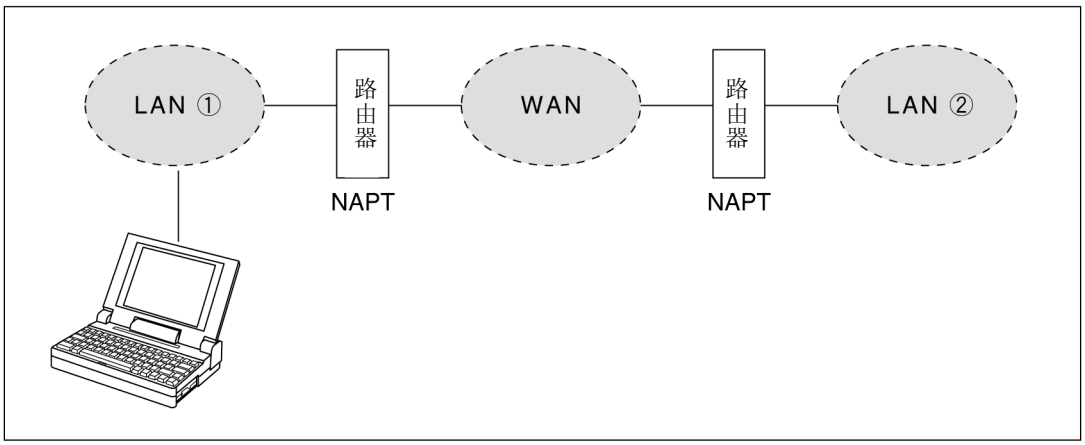
注意事项
UDP的端口号码15000在内部使用。不可输入14981～15000。

［多播用端口］
用多播进行呼叫时显示被使用的端口号码（UDP）。
（设置的方法☞P. 5-58「设置呼叫系统」）

⑤ **NAPT对应**
使用全局IP地址连接该交换机时，请检查「NAPT 对应」网络ID ⑥～ WAN 侧端口号码⑧为可输入。

⑥ **网络ID**

利用全局IP地址进行连接时，请按使用局部地址能访问的范围输入识别网络号码。
比如进行下图那样的网络连接时在与LAN ①连接的设备中标注1，在与LAN ②连接的设备中标注2那样标注不同的网络ID。
在设置用计算机中分配为网络ID：1。在通过计算机使用局部地址能访问的设备（比如与LAN ①连接的设备）中请设置网络ID：1。



⑦ **WAN侧IP 地址**

从WAN侧看到的该输入多接口单元的IP地址。

⑧ **WAN 侧端口号码**

从WAN侧看到的设置在各协议中使用的端口号码。

［Web服务器］
输入Web服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535。（出厂时为：80）

［TCP端口］
输入Web服务器以外的TCP端口开始号码。可输入范围为：1～65532。在N-8000 系统中使用从TCP开始端口的连着的4个端口。（出厂时为： 5000）

TCP端口按如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
Web服务器	TCP	Web服务器	80
呼叫控制	**TCP**	开始端口号码＋0	5000
PC监视	TCP	开始端口号码＋1	5001
PC控制	TCP	开始端口号码＋2	5002
预约	TCP	开始端口号码＋3	5003

［UDP端口］
输入在UDP中使用的端口开始号码。可输入范围为：1～65516 。在N-8000 系统中使用从UDP开始端口的连着的20个端口。（出厂时为：5006）

UDP端口按如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
预约	UDP	开始端口号码＋0	5006
频率修正	**UDP**	开始端口号码＋1～3	5007~5009
通话	UDP	开始端口号码＋4～19	5010~5025

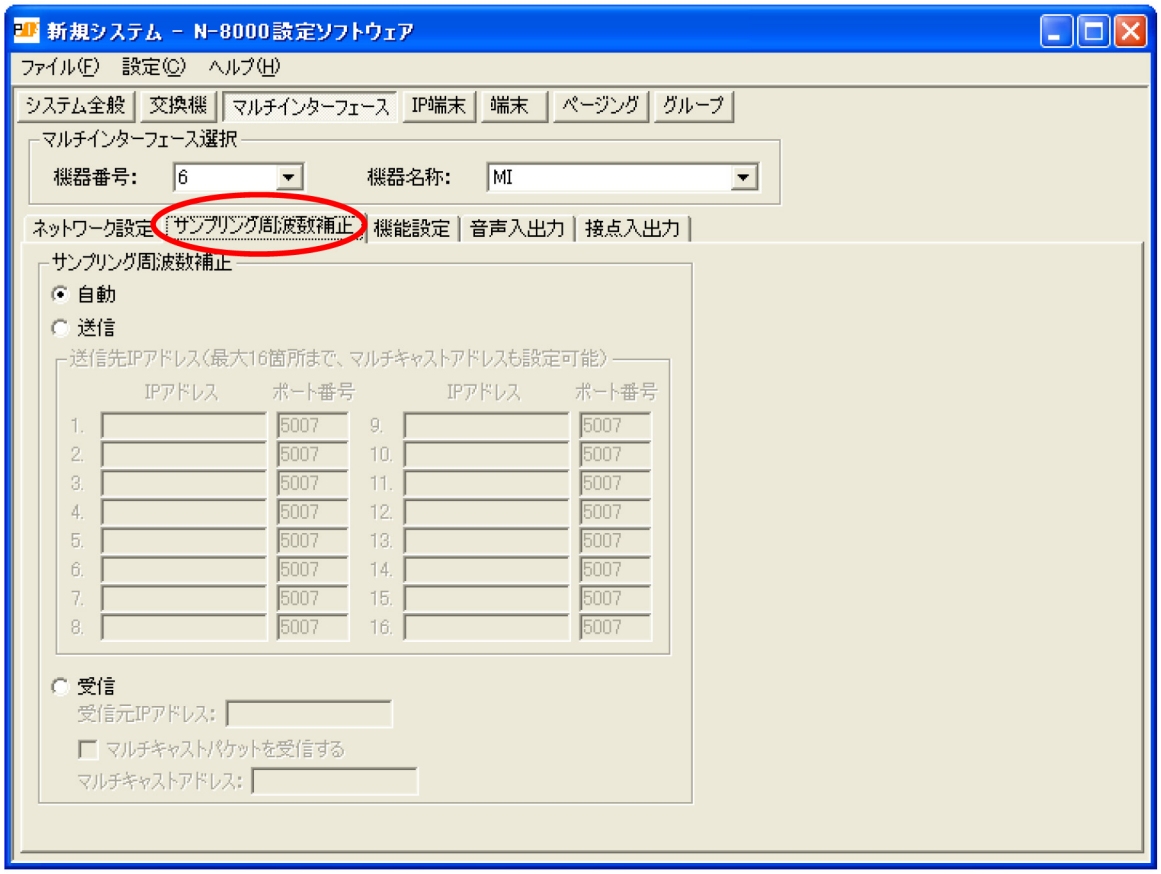
⑨ **通信容量**
设置该设备连接的网络线路的容量（或可使用的上限值）。设置了通信容量后可以防止因通话・呼叫所产生的超过设置值的通信量、音质的下降、延长时间的增加。

⑩ **语音规格**
根据能使用的带宽选择语音传送规格。
高音质模式：　传送高音质・低延迟语音时，通常使用这个模式。在连接BGM音源时请务必设置为这个模式。
标准模式：　传送低延迟语音。虽然音质下降但是其延迟时间和高音质模式相同，且使用的带宽小。在连接到ISDN 线路（128 kbps）时使用这个模式。
带宽节约模式：　能用很少的带宽来传送语音，但是牺牲了音质，增加了延迟时间。在与模拟线路（56 kbps）连接时使用这个模式。

	采样频率	延迟	使用带宽
高音质模式	16kHz	0.08秒	130 kbps
标准模式	8kHz	0.08秒	98 kbps
带宽节约模式	8kHz	0.32秒	49.5 kbps

● **采样频率修正的设置**

1 **点击采样频率修正标签。**
显示设置画面。



2 **设置各项目。**

① **采样频率修正**
进行把采样频率修正信息在不同的网络之间进行传送的设置。（在宽带传送数据组能到达的范围内修正信息被自动地进行接收或发送）

※　关于采样频率修正请参阅☞P. 8-5。
自动：　修正信息不传送给其他网络，只在局域网上进行修正。
送信：　修正信息发送给其他网络。由于发送区域输入栏变成能输入状态，输入发送区域IP地址和端口号码。最多能进行16处的设置。使用多播修正采样频率时请输入发送区域IP地址。
接收：　由其他网络接收修正信息。由于接收方地址变为可输入的状态，输入接收源IP地址。使用多播，传送修正信息时请在「多播接收发送」复选框放入选择标记，输入要使用的多播地址。

● 功能设置

1 点击功能设置标签。

显示设置画面。

2 设置各项目。

① 单触发接通时间（秒）

设置外部控制输出端子单触发接通的时间。
设置范围为：0～9秒（1秒单位）。
不使用时设置为「0」。

② 限制

设置呼出、通话、呼叫功能的时间限制。
限制时间设置为10～990秒（10秒单位）。

呼出时间限制：　进行对连续呼出终端的时间中是否设置上限的设置。
设置为有限制时请输入限制时间。超过限制时间时终端的呼出就自动结束。
无限制时结束呼叫，或是到呼叫区域终端进行应答为止连续进行呼叫。

通话时间限制：　进行在终端通话时间中是否设置上限的设置。
设置限制时请输入限制时间。超过限制时间时通话就自动结束。
无限制时到操作结束为止持续通话。

呼叫时间限制：　进行对呼叫时间是否设置上限的设置。
设置限制时请输入限制时间。超过限制时间时呼叫就自动结束。
无限制时到操作结束为止持续呼叫。

③　呼叫应答模式

从「系统选择」模式或「自动应答」模式中选择呼叫应答时的动作。

系统选择：　　指定呼叫系统编号进行应答。对指定系统进行最后呼叫广播的终端进行应答。当听到有复数系统的呼叫广播时请设置这个模式。

自动应答：　　只能用呼叫应答键来应答。对在操作终端最后接收的呼叫系统中进行呼叫广播的终端进行应答。

④　优先设置

当呼叫和通话重叠时设置哪边为优先。

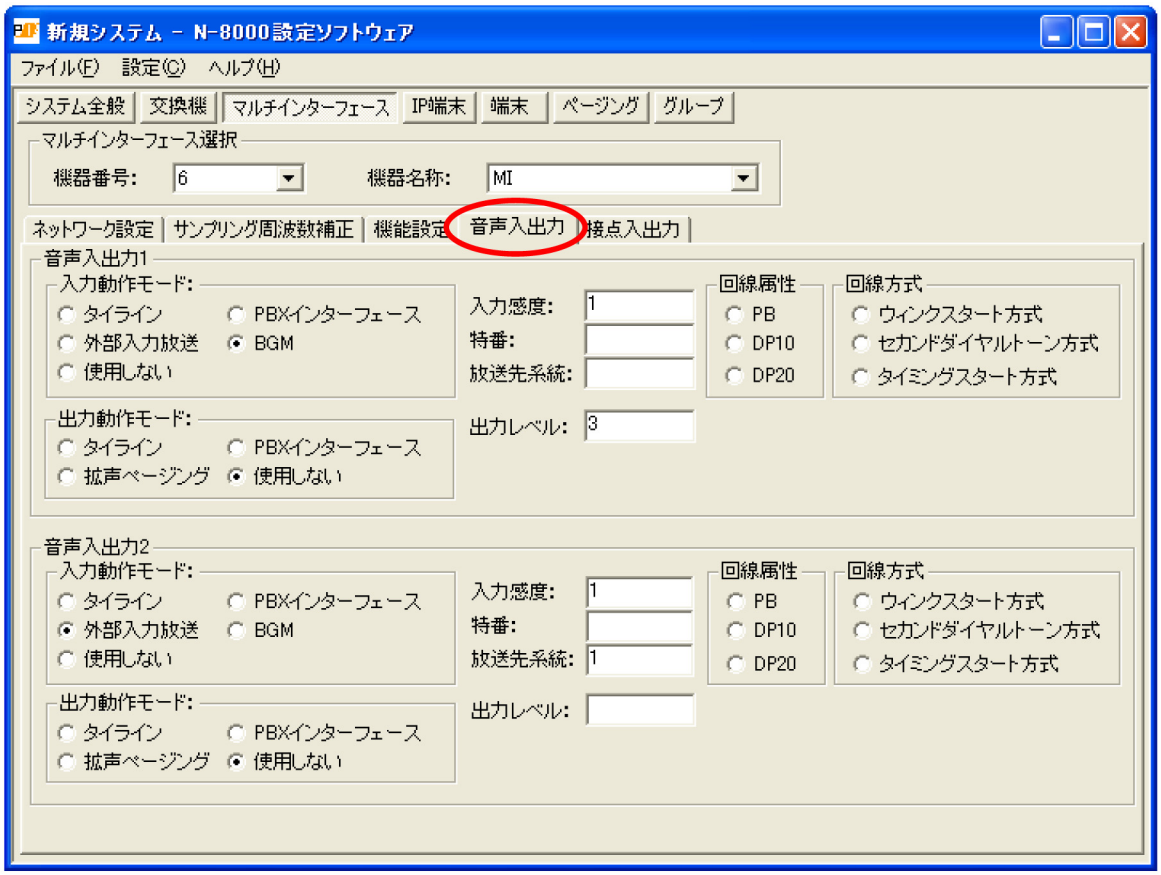
呼叫优先：　　在呼叫接收中有来自其他终端的信号时，使正在通话的呼叫接收继续进行。在呼叫接收中不能进行拨号操作。

通话优先：　　在通话、拨号时即使有呼叫也不能接收呼叫。在呼叫接收中也不能进行拨号操作。

● 语音输入输出设置

1 点击语音输入输出标签。

显示设置画面。



2 语音输入输出1和2的各项目设置。

如何使用多接口单元的语音输入输出的设置。

在语音输入输出1和2中分别有以下的设置项目。

① 输入动作模式

设置使用的动作模式。

选择「通信线路」或「PBX 接口」时，输出动作模式也自动地被设置为相同的内容。

通信线路：　在和其他的内部通信交换机（EXES-2000、EXES-6000、EXES-7000）连接时，进行选择。

PBX接口：　在和PBX的OD总线连接时进行选择。

外部输入广播：　在连接演奏设备和遥控话筒等进行呼叫时进行选择。从控制输入进行启动，则能够在事先登录的呼叫系统中进行呼叫。

BGM：　在连接演奏设备等，处于等待状态的终端扬声器中流入来自该输入的音源时，进行选择。

不使用：　不使用该语音输入。

② **输出动作模式**

将输入动作模式设置为「外部输入广播」「BGM」或「不使用」时，能选择「扩音呼叫」。

通信线路：　在和其他的内部通信交换机（EXES-2000、EXES-6000、EXES-7000）连接时进行选择。

PBX接口：　和PBX的OD总线连接时进行选择。

扩音呼叫：　与放大器等连接扩音呼叫时进行选择。

不使用：　不用该语音输出。

③ **输入灵敏度**

将输入动作模式设置为「通信线路」或「PBX 接口」时，可设置输入灵敏度。

按1～4的4个等级进行设置。1为最小，4为最大。初始值为1。（5dB等级）

④ **特别号码**

将输入动作模式设置为「通信线路」或「PBX 接口」时，可设置特别号码。

由0～99（1位或2位）来设置向其他的内部通信交换机或PBX发送时的操作特别号码。

⑤ **广播区域系统**

将输入动作模式设置为「外部输入广播」时，广播区域系统就变为可设置状态。

请输入广播区域的呼叫系统编号。

⑥ **输出电平**

将输入动作模式设置为「通信线路」或「PBX接口」时，输出电平就变为可设置。

按1～4的4个等级进行设置。1为最小，4为最大。初始值为4。（5 dB 等级）

⑦ **线路属性**

将输入动作模式设置为「PBX 接口」时，线路属性就变为可设置状态。

从「PB」「DP10」「DP20」中选择。

⑧ **线路方式**

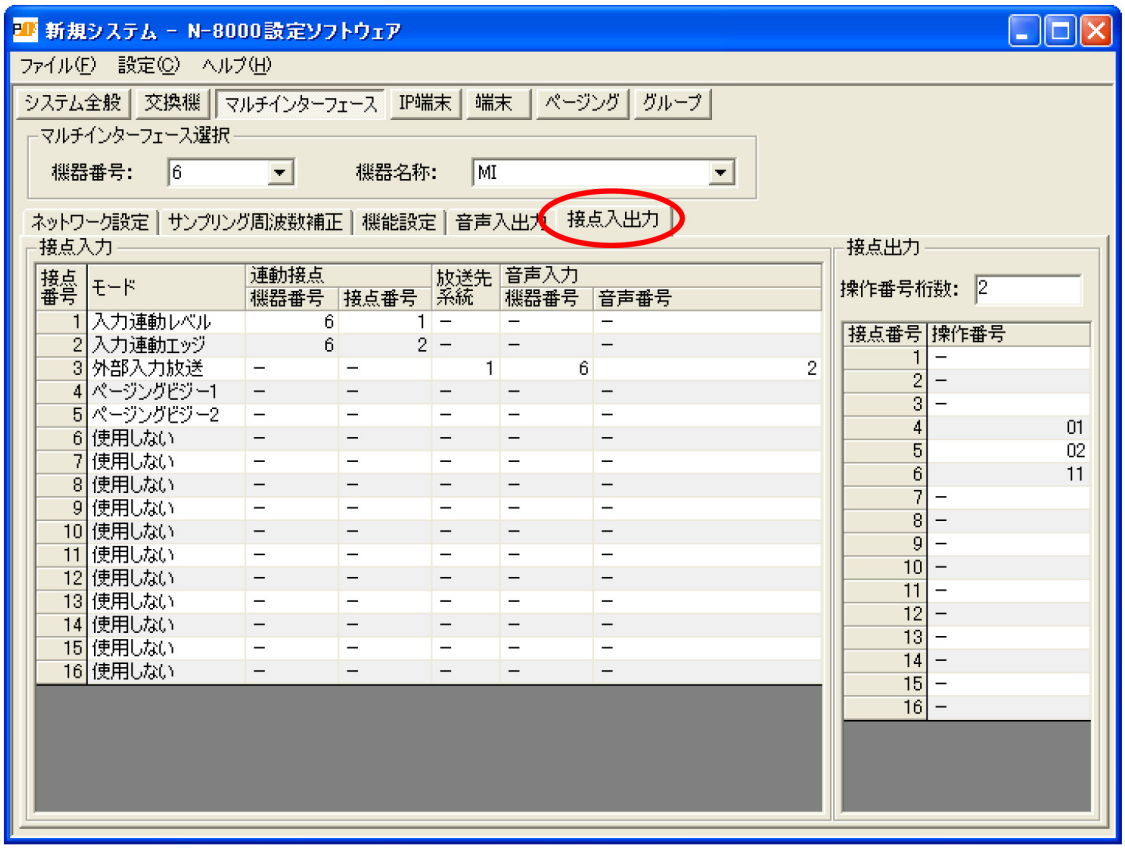
将输入动作模式设置为「PBX接口」时，线路方式就变为可设置状态。

从「闪烁开始方式」「第2拨号音方式」「定时开始方式」中选择。

● 接点输入输出设置

1 点击接点输入输出标签。

显示设置画面。



2 接点输入的各项目设置。

① 接点号码

为该设备的接点输入端子号码。不可编辑。

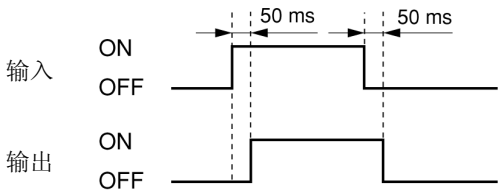
② 模式

选择接点输入的动作模式。根据在这里所选择的种类设置内容会变化。

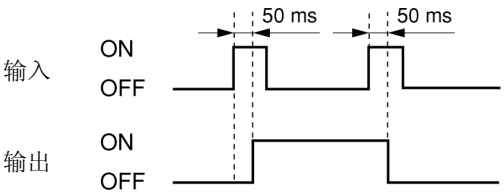
输入联动电平：　在将该接点输入传送给接点输出时进行选择。传送输出信号如下图所示（输入变化在50 ms 间安定，则确定输入）。

输入联动边缘：　在将该接点输入传送给接点输出时进行选择。传送输出信号如下图所示（输入变化在50 ms 间安定，则确定输入）。

［输入联动电平］



［输入联动边缘］



外部输入广播：　在按与多接口单元语音输入端子连接的演奏等设备中由该控制输入进行启动时进行选择。
呼叫忙碌1：　在将与外部连接的扩音呼叫的忙碌状态输出到语音输出1时进行选择。
呼叫忙碌2：　在将与外部连接的扩音呼叫的忙碌状态输出到语音输出2时进行选择。
不使用：　不使用该接点输入。

③ 联动接点
在模式的设置中选择「输入联动电平」或「输入联动边缘」时，设置要输出的接点号码（多接口单元的设备号码和接点输出端子号码）。

④ 广播区域系统
在模式的设置中选择「外部输入广播」时，设置呼叫的广播区域的系统编号。

⑤ 语音输入
在模式的设置中选择「外部输入广播」时，设置输入呼叫广播音源的端子号码（多接口单元的设备号码* 和语音输入端子号码）。
* 选择当前所选择的多接口单元的设备号码。

3 **接点输出的各项目设置。**
只有在终端进行外部设备控制（单触发接通输出、接通 / 断开输出）操作的接点输出中设置该操作号码。

① 操作号码位数
在终端以2～4的数字输入进行外部设备控制操作时的号码位数。

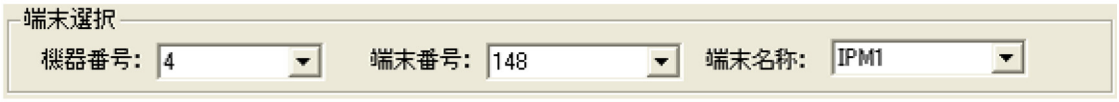
② 接点号码
为该设备的接点输出端子号码。不可编辑。

③ 操作号码
在终端用「操作号码位数」中所设置的位数来设置操作拨号。

■ 设置IP 终端

点击IP 终端按钮。

选择要设置的IP 终端。请从列表中选择设备号码、终端号码、终端名称。



● 网络设置

1 **点击网络设置标签。**
显示设置画面。

2 **设置各项目。**

① **IP 地址**
输入IP 终端的IP地址。

② **子网掩码**
输入子网掩码。

③ **缺省值网关**
输入缺省值网关。

④ **端口号码**
设置在各协议中使用的端口号码。

［Web 服务器］
输入Web服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535。（出厂时为： 80）

［TCP 端口］
输入Web服务器以外的TCP端口开始号码。可输入范围为：1～65532。在N-8000系统中，使用从TCP开始端口的连接的4个端口。（出厂时为：5000）

TCP端口按如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
Web服务器	TCP	Web服务器	80
呼叫控制	**TCP**	开始端口号码＋0	5000
PC监视	TCP	开始端口号码＋1	5001
PC控制	TCP	开始端口号码＋2	5002
预约	TCP	开始端口号码＋3	5003

［UDP 端口］
输入在UDP中使用的端口开始号码。可输入范围为：1～65516 。在N-8000 系统中使用从UDP开始端口的连着的20个端口。（出厂时为：5006）

UDP端口按如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
预约	UDP	开始端口号码＋0	5006
频率修正	**UDP**	开始端口号码＋1～3	5007~5009
通话	UDP	开始端口号码＋4～19	5010~5025

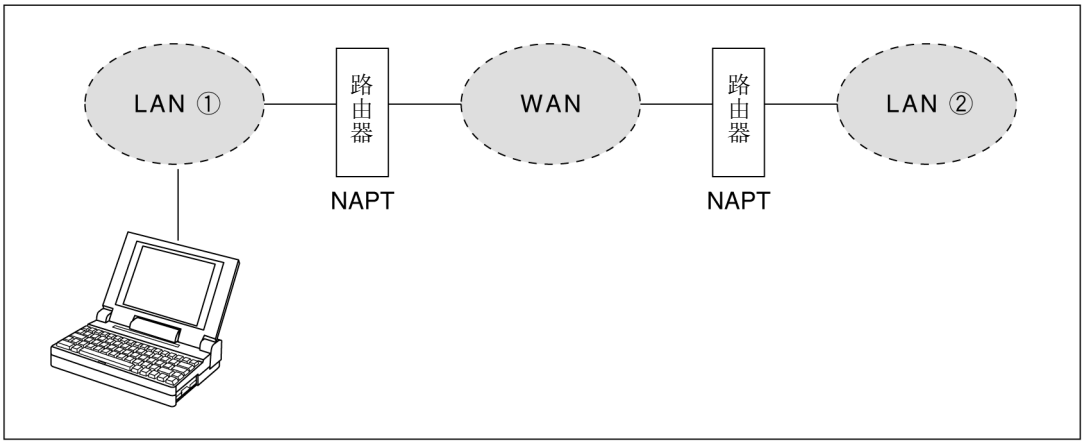
注意事项
UDP的端口号码15000在内部使用。14981～15000 为不能输入。

［多播用端口］
显示使用多播进行呼叫时所使用的端口号码（UDP）。
（设置的方法☞P. 5-58「设置呼叫系统」）

⑤ **NAPT对应**
使用全局IP地址连接该IP终端时，请检查「NAPT对应」，网络ID⑥～WAN 侧端口号码⑧为可输入。

⑥ **网络ID**

使用全局IP地址进行连接时，输入识别每个可使用局部地址传送的范围网络的编号。
比如进行如下图网络连接时在与LAN ①连接的设备中标注1，在与LAN ②连接的设备中标注2那样标注不同的网络ID。
在设置用计算机中分配为网络ID为1。在通过计算机使用局部地址能访问的设备（比如与LAN①连接的设备）中请设置网络ID为1。



⑦ **WAN侧IP地址**

输入从WAN侧看到的该IP终端的IP地址。

⑧ **WAN侧端口号码**

从WAN侧看到的设置在各协议中所使用的端口号码。

［Web服务器］
输入Web服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535 。（出厂时为：80）

［TCP端口］
输入Web服务器以外的TCP端口开始号码。可输入范围为：1～65532 。在N-8000系统中使用从TCP开始端口的连着的4个端口。（出厂时为：5000）

TCP端口按如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
Web服务器	TCP	Web服务器	80
呼叫控制	**TCP**	开始端口号码＋0	5000
PC监视	TCP	开始端口号码＋1	5001
PC控制	TCP	开始端口号码＋2	5002
预约	TCP	开始端口号码＋3	5003

［UDP端口］
输入在UDP中使用的端口开始号码。可输入范围为：1～65516。在N-8000系统中使用从UDP开始端口的连着的20个端口。（出厂时为：5006）

UDP端口按如下分配。

端口	协议	端口号码	初始值
预约	UDP	开始端口号码＋0	5006
频率修正	**UDP**	开始端口号码＋1～3	5007~5009
通话	UDP	开始端口号码＋4～19	5010~5025

⑨ **通信容量**
设置该设备连接的网络线路的容量（或能使用的上限值）。设置了通信容量后可以防止因通话・呼叫所产生的超过设置值的通信量、音质的降低、延长时间的增加。

⑩ **语音规格**
根据能使用的带宽选择语音传送规格。
高音质模式：　传送高音质・低延迟的语音时通常使用这个模式。
标准模式：　传送低延迟的语音。虽然降低音质但是其延迟时间和高音质模式相同，且使用的带宽小。在连接到ISDN线路（128 kbps）时使用这个模式。
带宽节约模式：　能用很少的带宽来传送语音，但是降低了音质，增加了延迟时间。在与模拟线路（56kbps）连接时使用这个模式。

	采样频率	延迟	使用带宽
高音质模式	16kHz	0.08秒	130 kbps
标准模式	8kHz	0.08秒	98 kbps
带宽节约模式	8kHz	0.32秒	49.5 kbps

● **功能设置**

1 **点击功能设置1标签。**
显示设置画面。

※　根据IP终端的种类可输入的不同项目。

2 **设置各项目。**

① **传送设置**（仅限IP主终端）
是否使用传送功能设置。
不在传送：　当接收时如果接收终端被设置为不在传送，则不会发出呼叫音自动进行传送。
时间联动传送：　当在设置的时间内有接收时就会不发出呼叫音自动进行传送。不在传送功能为有效时，可进行时间联动传送设置。只有在时间联动传送功能有效时能进行时间设置。
通话中传送：　在通话中有接收时，接收终端被设置为通话中传送的话就自动进行传送。
无应答传送：　接收时在当接收终端中设置为无应答传送设的话，当在一定的内没有应答时就自动进行传送。到传送为止的呼叫时间只能在无应答传送有效时才能进行设置。

② **单触发接通时间（秒）**
设置外部控制输出端子进行单触发接通的时间。
设置范围为：0～9秒（1秒单位）。
不使用时设置为「0」。

③ 限制

设置呼叫、通话、呼叫功能的时间限制。
限制时间设置为10～990秒（10秒单位）。

呼叫时间限制：　进行对连续呼叫终端的时间是否有上限的设置。
设置为有限制时请输入限制时间。超过限制时间时终端的呼叫就自动完成。
或是马上结束呼叫，或是到呼叫区域终端进行应答为止连续进行呼叫。

通话时间限制：　进行在终端通话时间中是否设置上限的设置。
设置限制时请输入限制时间。超过限制时间时通话就自动完成。
无限制时在到操作完成为止通话继续。

呼叫时间限制（仅限IP主终端）：
进行对呼叫时间是否设置上限的设置。
设置限制时请输入限制时间。超过限制时间时呼叫就自动完成。
无限制时到操作完成为止呼叫继续。

④ 呼叫应答模式（仅限IP主终端）

从「系统选择」模式或「自动应答」模式中选择呼叫应答时的动作。

系统选择：　指定呼叫系统编号进行应答。对指定系统进行最后呼叫广播的终端进行应答。
当听到有复数系统的呼叫广播时请设置这个模式。

自动应答：　只能用呼叫应答键来应答。对在操作终端最后接收的呼叫系统中进行呼叫广播的终端进行应答。

⑤ 优先设置

当呼叫和通话重叠时设置哪边为优先。

呼叫优先：　在呼叫接收中有来自其他终端的信号时，使正在通话的呼叫接收继续进行。在呼叫接收中不能进行拨号操作（也不能通过呼叫接收中的终端来进行呼叫应答）。

通话优先：　在通话、拨号等的同时即使有呼叫也不能接收呼叫。在呼叫接收中也不能进行拨号操作。

⑥ 发送呼叫局显示模式

从「呼叫时接通」模式或「通话时接通」模式中选择发送呼叫局显示时的动作。

呼叫时接通：　在终端呼叫开始时接通，通话完成时断开。

通话时接通：　在终端的通话开始时接通，通话完成时断开。

⑦ BGM输入

设置该IP终端中所聆听的BGM。
选择在各通路中与BGM 音源连接的多接口单元的设备号码和语音输入号码。

3 **点击功能设置2标签。**

显示设置画面。

※　根据IP终端的种类可输入的不同项目。

4 **设置各项目。**

① **接收模式**

从「自动接收」或「连续呼叫」中选择接收模式（☞P. 2-9）。
无论是「自动接收」还是「连续呼叫」都能设置有无呼叫音。
IP入口终端为「自动接收」固定。

② **音量**

话筒灵敏度　　：能按3等级设置终端话筒的灵敏度。1级为最小，3级为最大。初始值为2级。
扬声器输出　　：能按5等级设置终端扬声器的输出。1级为最小，5级为最大。初始值为3级。
呼叫音量　　：能按5等级设置终端的呼叫音量。1级为最小，5级为最大。初始值为3级。

③ **组呼叫（最多15台）**（仅限IP主终端）

设置该终端被呼叫时同时，可呼叫的终端。最多可设置15台。
预先设置同时呼叫终端的话，当这个终端被呼叫时即使在通话中也能由同时被呼叫的其他终端来进行应答。

④ **传送区域**（仅限IP主终端）
设置各传送功能的传送区域的终端号码。
只能在传送设置为有效时能设置传送区域。（☞P. 5-47）
注意事项
不能把通过多接口单元的对方终端设置为传送区域。

⑤ **BGM**
设置能否在这个终端中接收BGM。
接收时请检查，选择BGM的通路号码（1～8）。

⑥ **门呼叫模式**（仅限IP入口终端）
是否通过门呼叫模式＊使该终端（入口终端）动作的设置。
* 呼叫主终端时，在入口终端处只能听到一次呼叫音。另外呼叫制限时间以及通话限制时间分别设置为30秒。

⑦ **对其他终端的插入操作**（仅限IP主终端）
通过这个终端能否进行插入操作的设置。

⑧ **拒绝其他终端的插入操作**
当有来自其他终端的插入操作时，是否拒绝插入的设置。

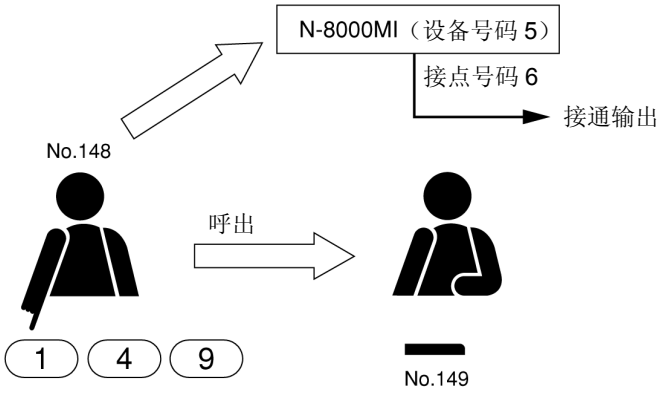
⑨ **可呼叫操作**（仅限IP主终端）
通过这个终端是否进行呼叫操作的设置。

⑩ **可以进行外部设备控制操作**（仅限IP主终端）
是否通过这个终端进行单触发接通输出和接通／断开输出操作的设置。。

⑪ **门遥控**
设置在门遥控中要控制的多接口单元的设备号码和接点输出端子的号码。

⑫ **发送呼叫局显示／CCTV联动**
显示接点号码：　设置在呼叫终端时，输出接通信号的多接口单元的设备号码和接点输出端子的号码。
呼叫区域终端号码：　当呼叫在这里所设置的终端时，输出接通信号。最大能设置8台。

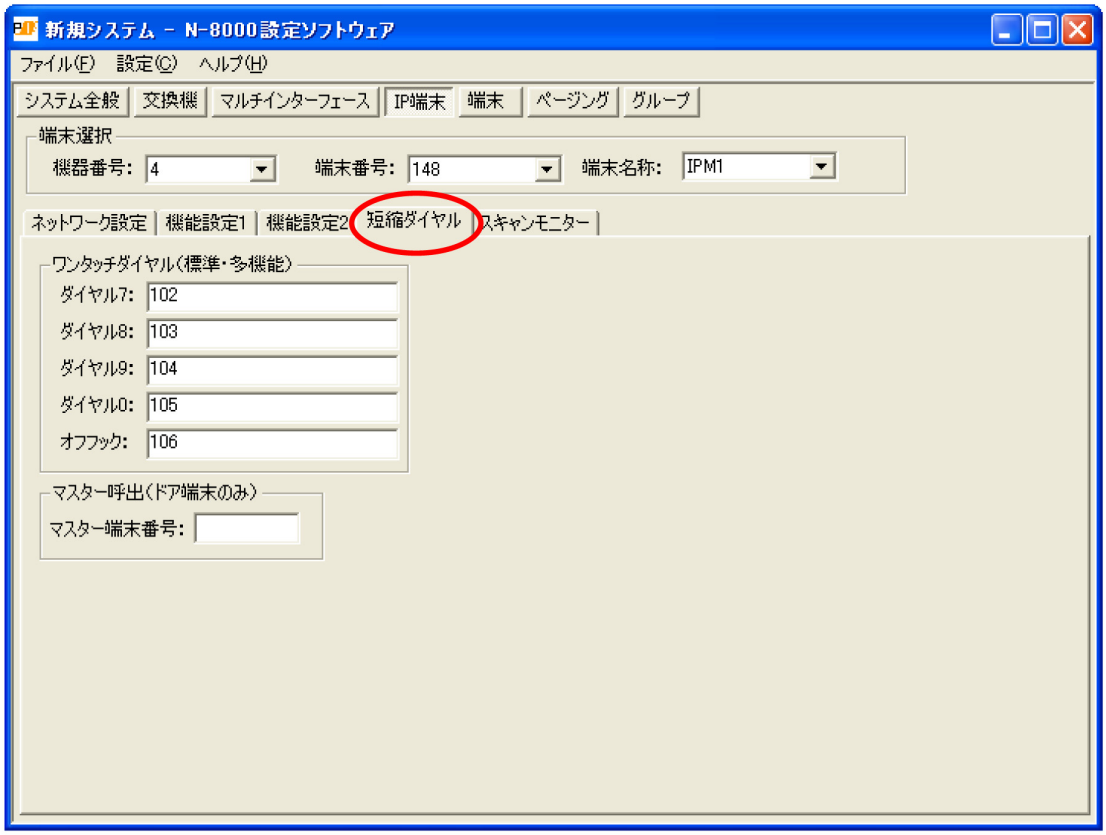
（例）在No.148的IP终端的发送呼叫局的显示／CCTV联动的设置中，把显示接点号码设置为「MI设备号码：5、接点输出号码6」，把呼叫区域终端号码设置为「149」时的情况



终端No.148呼叫No.149 时，接通多接口单元（设备号码5）的接点号码6。

● **快捷拨号的设置**

1 **点击快捷拨号标签。**
显示设置画面。



※ 根据终端的种类可输入的不同项目。

2 **设置各项目。**

① **单键拨号**（仅限IP主终端）
由［7］［8］［9］［0］的单键或用连接电话线路输入要发送的号码。

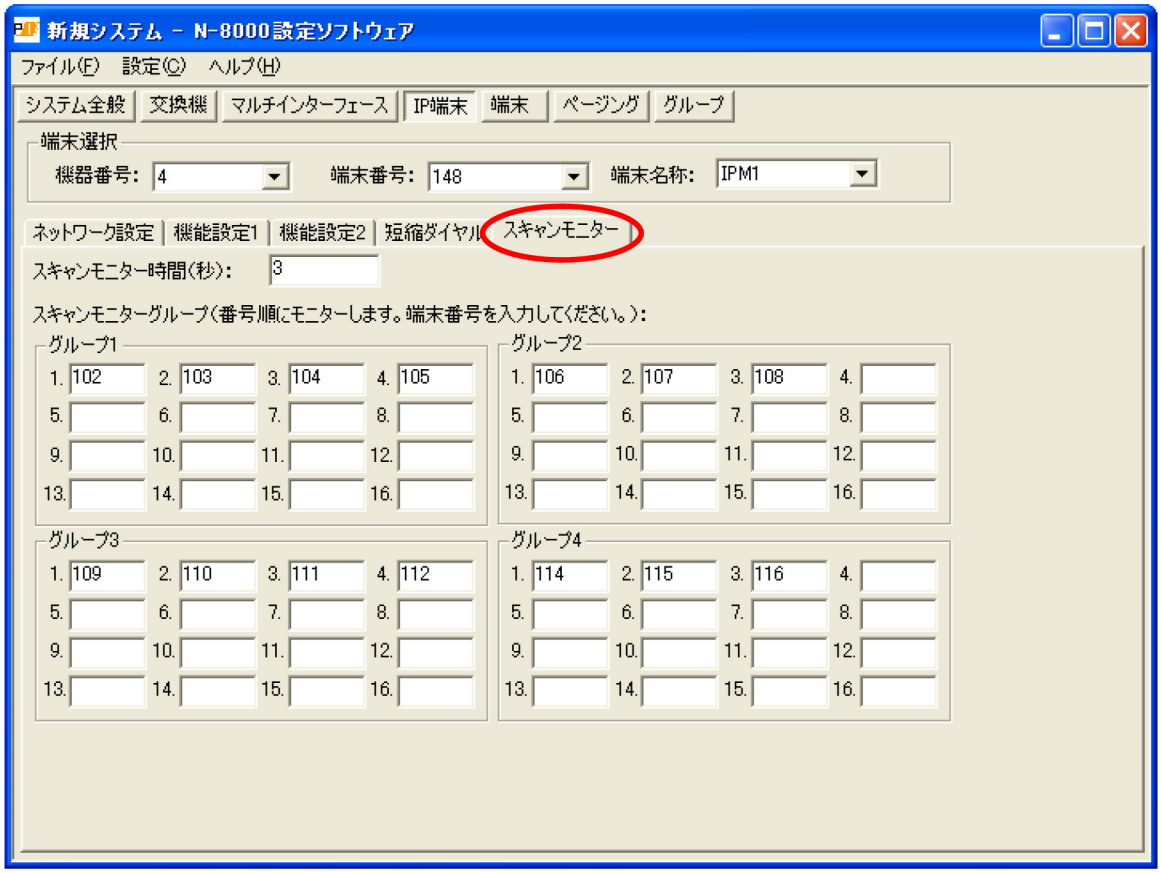
备注
- 能登录单键拨号的键为拨号键（12 种类）、呼叫键、功能键。
- 能登录最大20位的拨号操作。
- 想要登录数字以外的键时，请分别半角状态的输入如下。

#/▲	：#
＊/▼	：*
呼叫呼出键	：P
功能键	：F

② **主呼出**（仅限IP入口终端）
按入口终端的呼叫按钮时输入呼叫主终端的号码。

● 巡视监控的设置（仅限IP主终端）

1 **点击巡视监控标签。**
显示设置画面。



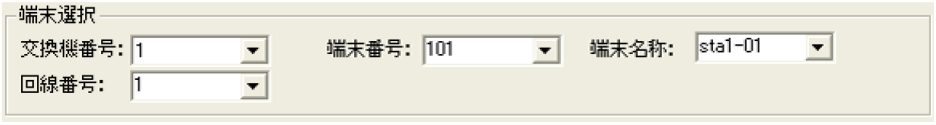
2 **设置巡视监控时间。**
设置切换监控的时间。请在1～10秒的范围内以1秒单位进行输入。

3 **设置监控组。**
按监控的顺序输入要监控终端的终端号码。

■ 设置与交换机连接的终端

点击终端按钮。

选择要设置的终端。从列表中选择交换机号码・线路号码，终端号码或终端名称。



① **交换机号码**
选择连接终端的交换机的设备号码。

② **线路号码**
能选择连接终端的线路号码。

③ **终端号码**
能选择终端的号码。

④ **终端名称**
能选择终端的名称。

● **功能设置**

1 **点击功能设置标签。**
显示设置画面。

※　根据终端种类以及连接终端的交换机种类，能输入的项目不同。

2 设置各项目。

① 接收模式
从「自动接收」或「连续呼叫」中选择接收模式（☞P. 2-9）。
无论在「自动接收」或「连续呼叫」中，都能进行呼叫音有无的设置。
入口终端为「自动接收」固定。

② 音量
话筒灵敏度　　：能按3等级设置终端话筒的灵敏度。1级为最小，3级为最大。初始值为2级。
扬声器输出　　：能按5等级设置终端扬声器的输出。1级为最小，5级为最大。初始值为3级。
呼叫音量　　：能按5等级设置终端的呼叫音量。1级为最小，5级为最大。初始值为3级。

③ 组呼叫（最大15 台）（仅限主终端）
设置在这个终端被呼叫时，同时被呼叫的终端。最大可设置15台。
预先设置同时呼叫终端的话，当这个终端被呼叫时即使在通话中也能由同时被呼叫的其他终端来进行应答。

④ 传送区域（仅限主终端）
设置各传送功能的传送区域的终端号码。
只能在交换机的传送设置为有效时才能进行传送区域的设置。（☞P. 5-30）
不能把通过多接口单元的对方终端设置为传送区域。

⑤ BGM
设置能否在这个终端中接收BGM。
要接收时请点击该复选框放入选择标记，选择BGM的通路号码（1 ～ 8）。

⑥ 门呼叫模式（仅限入口终端）
是否通过门呼叫模式＊对该终端（入口终端）进行动作的设置。
* 呼叫主终端时在入口终端处只能听到一次呼叫音。另外呼叫制限时间以及通话限制时间被各设置为30秒。

⑦ 进行对其他终端的插入操作（仅限主终端）
通过这个终端能否进行插入操作的设置。

⑧ 拒绝通过其他终端的插入操作
对于与N-8000EX连接的终端，当有通过其他终端进行插入操作时，进行是否拒绝插入的设置。
对于与N-8010EX连接的终端，被固定在设置为拒绝插入。

⑨ 呼叫操作可（仅限主终端）
设置是否通过这个终端进行呼叫操作。

⑩ 外部设备控制操作可（仅限主终端）
是否通过这个终端进行单触发接通输出和接通 / 断开输出操作的设置。

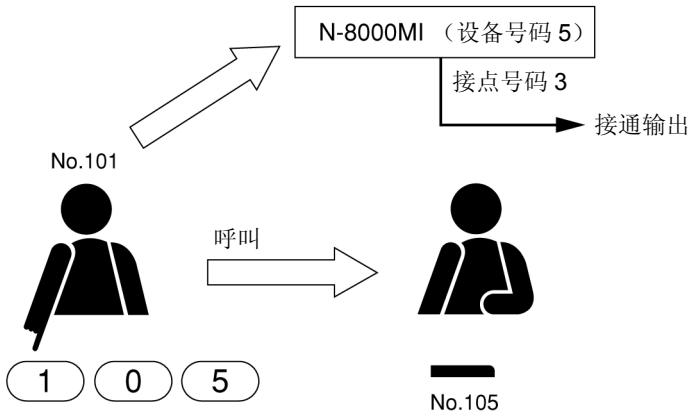
⑪ 门遥控
设置在门遥控中要控制的多接口单元的设备号码和接点输出端子的号码。

⑫ 发送呼叫局显示 / CCTV 联动

显示接点号码：　设置在呼叫终端时输出接通信号的多接口单元的设备号码和接点输出端子的号码。

呼叫区域终端号码：　当呼叫在该区域里设置的终端时，输出接通信号。最大能设置8台。

（例）在No. 101的终端发送呼叫局显示 / CCTV 联动的设置中，把显示接点号码设置为「MI 设备号码：5、接点输出番号3」，把呼叫区域终端号码设置为「105」时的情况

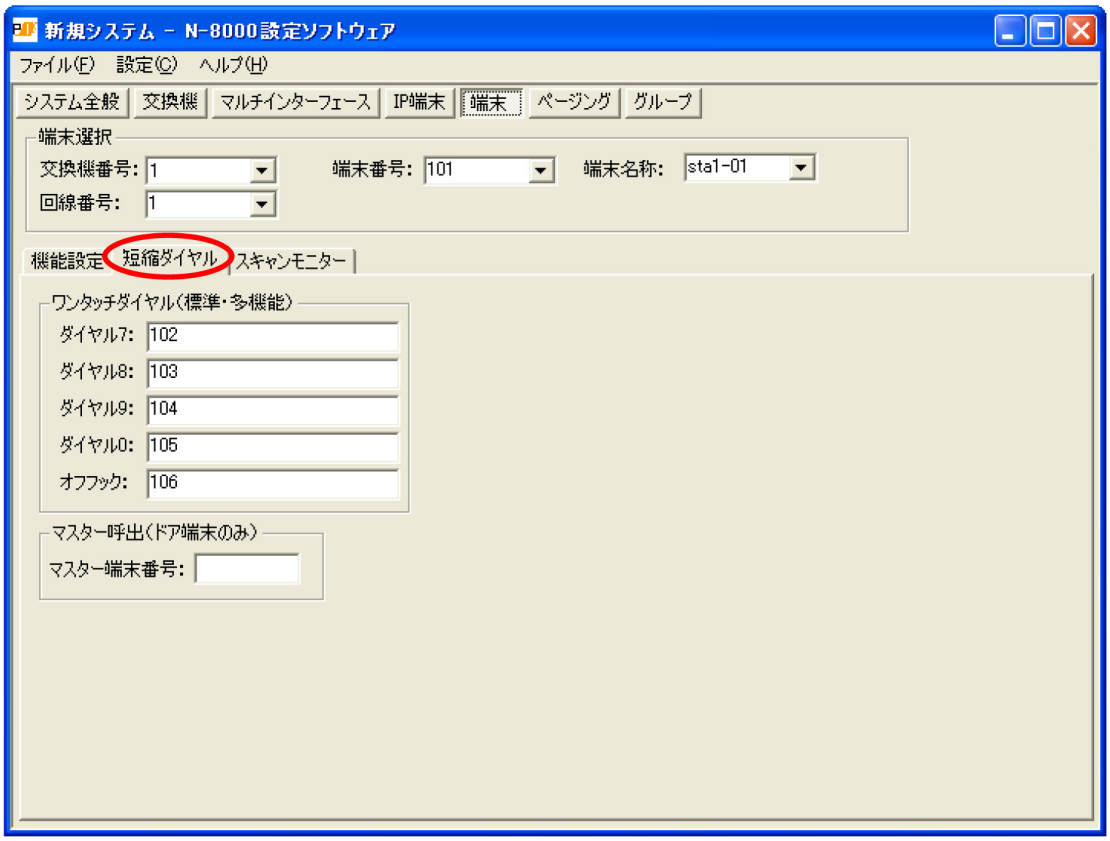


终端No.101在呼叫No. 105时，接通多接口单元（设备号码5）的接点号码3。

● **快捷拨号设置**

1 **点击快捷拨号标签。**

显示设置画面。



※ 根据终端的种类能输入的项目不同。

2 **设置各项目。**

① **单键拨号**（仅限主终端）

由［7］［8］［9］［0］的单键或用连接电话线路输入要发送的号码。。

摘要

- 能登录单键拨号的键为拨号键（12 种类）、呼叫键、功能键。
- 能登录最大20位的拨号操作。
- 想要登录数字以外的键时，请分别用半角字母进行以下的输入。

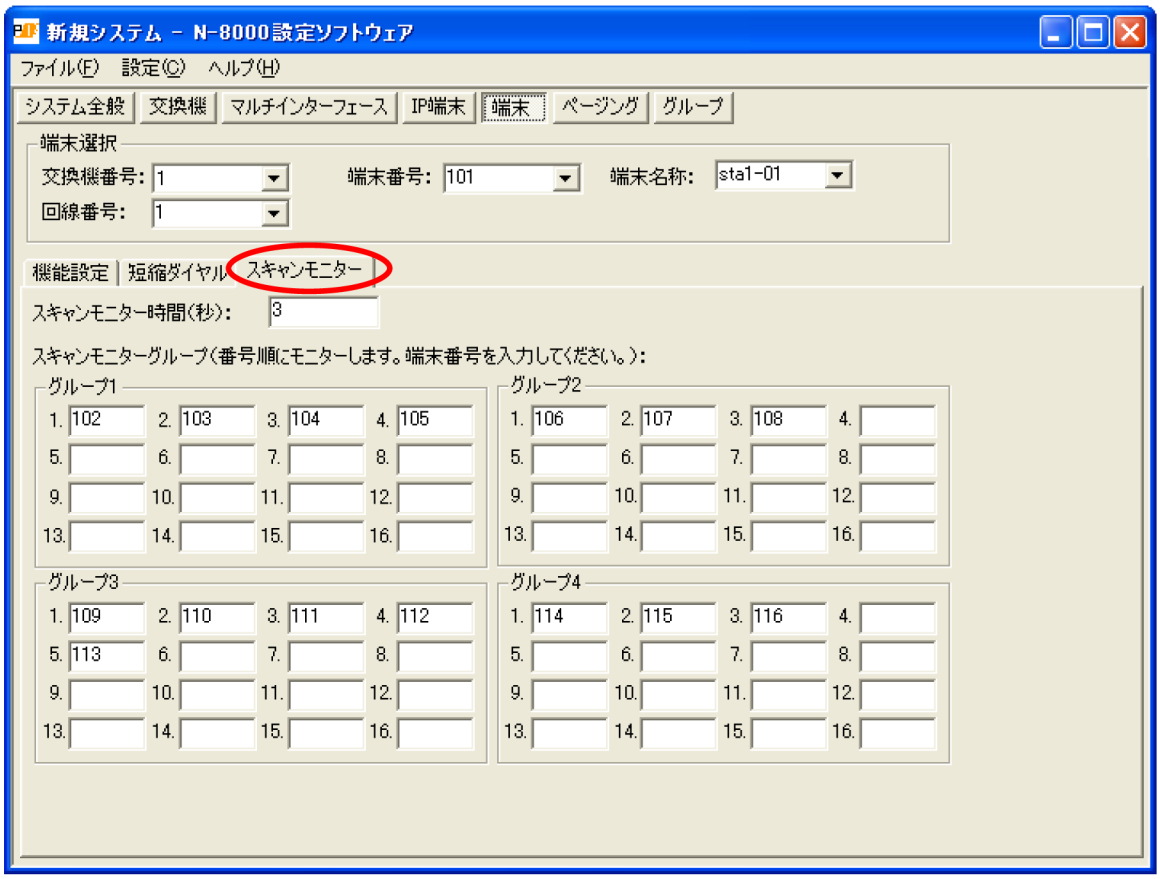
＃/▲	：#
＊/▼	：*
呼叫键	：P
功能键	：F

② **主呼出**（仅限入口终端）

按入口终端的呼叫按钮时输入呼叫主终端的号码。

● 巡视监控设置

1 **点击巡视监控标签。**
显示设置画面。



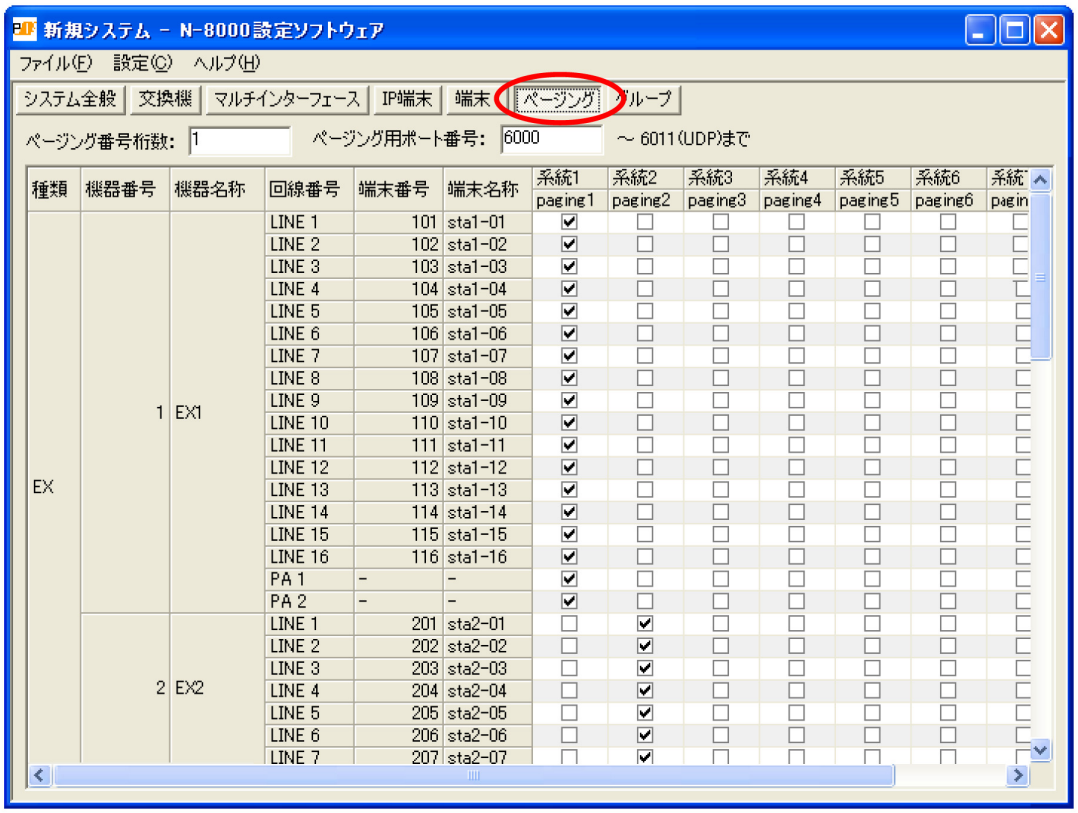
2 **设置巡视监控时间。**
设置切换监控的时间。请在1～10秒的范围内，以1秒钟为单位进行输入。

3 **设置监控组。**
按监控的顺序输入要监控终端的终端号码。

■ 设置呼叫系统

1 **点击呼叫按钮。**

显示设置画面。



種類	機器番号	機器名称	回線番号	端末番号	端末名称	系統1 paging1	系統2 paging2	系統3 paging3	系統4 paging4	系統5 paging5	系統6 paging6	系統 pagin
EX	1	EX1	LINE 1	101	sta1-01	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 2	102	sta1-02	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 3	103	sta1-03	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 4	104	sta1-04	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 5	105	sta1-05	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 6	106	sta1-06	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 7	107	sta1-07	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 8	108	sta1-08	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 9	109	sta1-09	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 10	110	sta1-10	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 11	111	sta1-11	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 12	112	sta1-12	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 13	113	sta1-13	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 14	114	sta1-14	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 15	115	sta1-15	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 16	116	sta1-16	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			PA 1	-	-	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			PA 2	-	-	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	2	EX2	LINE 1	201	sta2-01	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 2	202	sta2-02	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 3	203	sta2-03	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 4	204	sta2-04	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 5	205	sta2-05	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 6	206	sta2-06	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐
			LINE 7	207	sta2-07	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

2 **输入呼叫号码位数。**

请用1～3的数字输入呼叫号码的位数。

根据设置的位数由系统自动显示（但是最大系统数为160）。

3 **输入在呼叫时使用的端口号码。**

输入在系统中使用的呼叫用端口的开始号码。

能输入的范围为1～65535。

在N-8000系统中，由开始端口连续使用（交换机台数）× 4 个、（多接口单元台数）× 4 个、（IP 终端台数）×4个端口。

注意事项

请不要使在☞P.5-25、5-32、5-43中设置的［UDP 端口］和在内部使用的15000重叠。

4 **输入系统名。**

双击系统编号下方的单元（paging 1～）的话能编辑系统名。

注意事项

请用8字母以内的半角（片假名、英文数字符号）输入系统名。

5 **选择包括在各系统中的终端・扩音呼叫输出。**

点击要选择的单元时能进行检查。

也能指定范围进行一次性设置。

■ 组设置

点击组按钮。

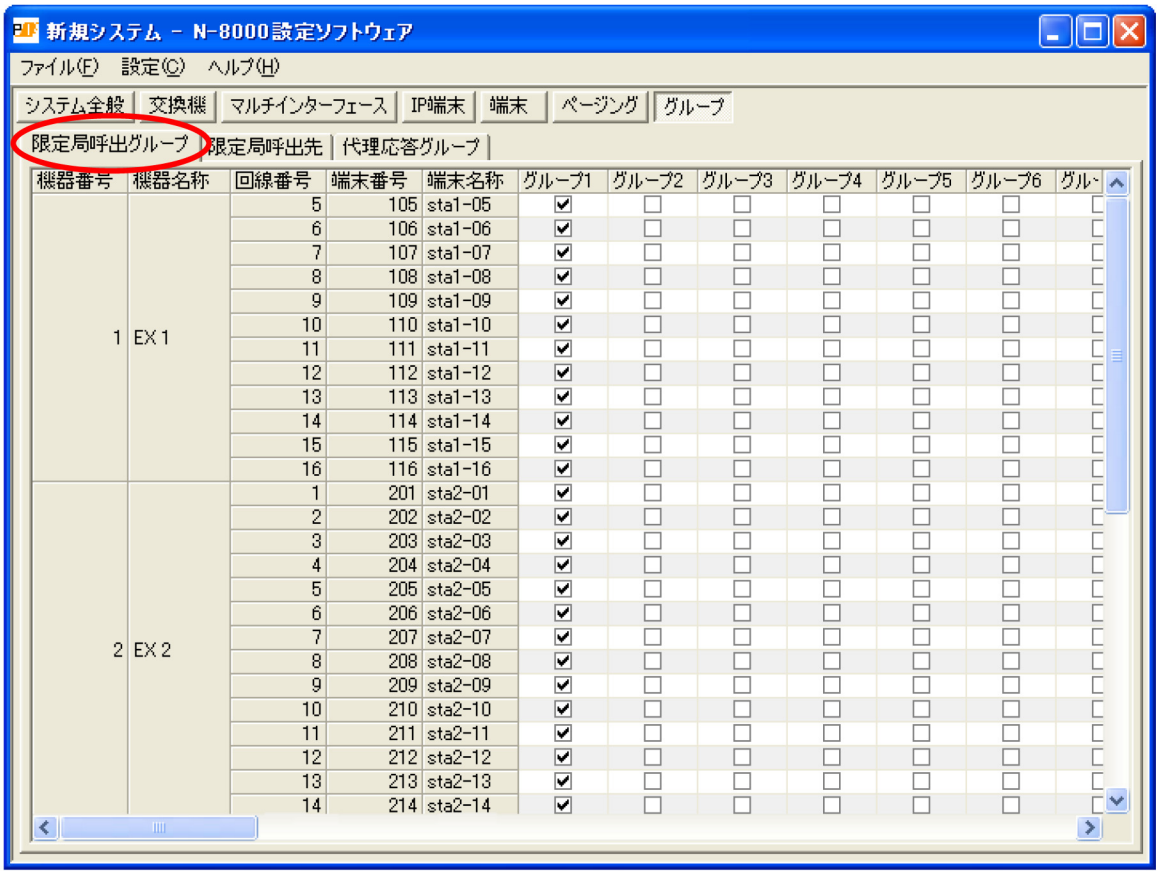
能进行限制局呼叫组和代理应答组的设置。

● 限制局呼叫组设置

把终端分成几个组，能按组设置所能呼叫的组和呼叫系统。
通过设置限制局呼叫组，能把1个系统分成数块来使用。
能设置的组数最多为31组。

［组设置方法］

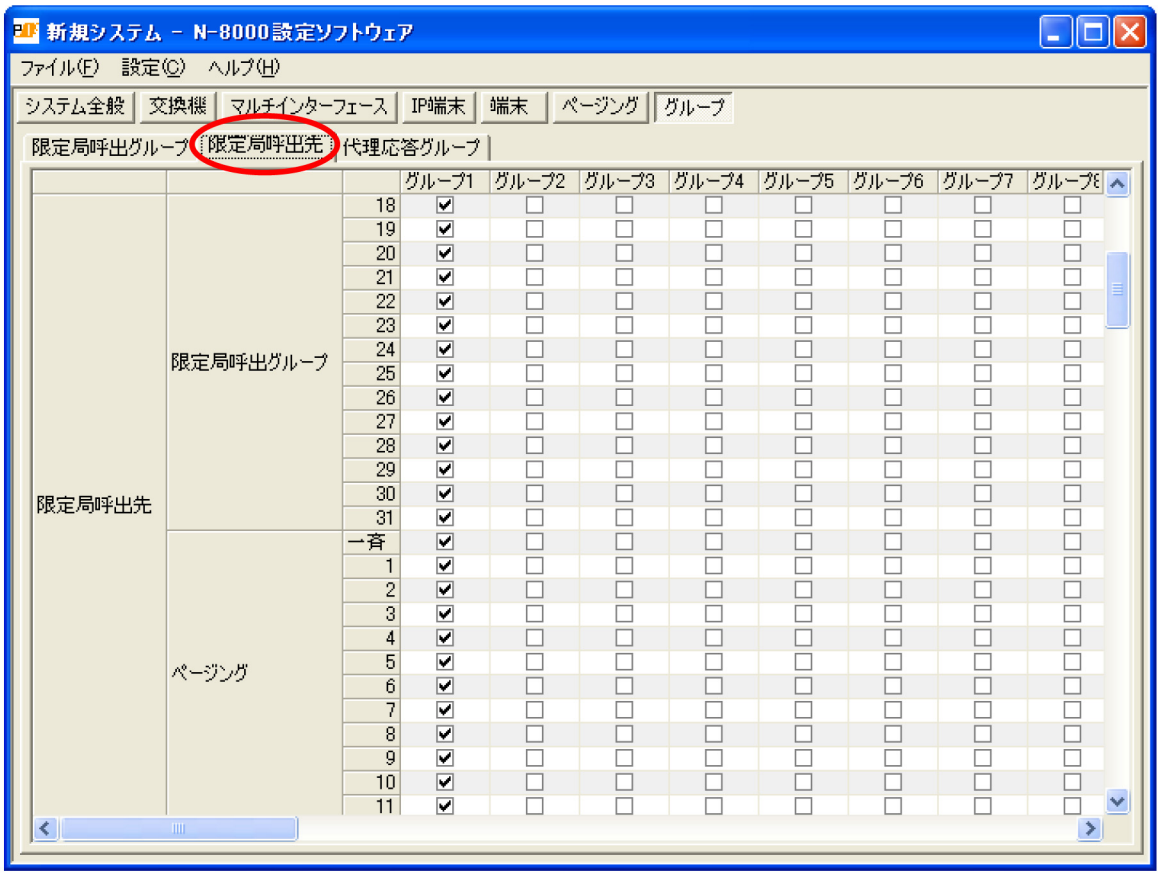
1 **点击限制局呼出组标签。**
显示设置画面。



2 **选择属于各组的终端。**
点击要选择的单元能进行检查。
也能指定范围进行一次性设置。

［呼叫区域的设置方法］

1 **点击限制局呼出区域标签。**
显示设置画面。



※　上图为通过组1选择能呼叫的限制局呼出组和呼叫系统的例子。

2 **点击各组能呼叫的组和呼叫系统，进行选择。**
也指定范围进行一次性设置。

注意设置

从全区以及个别系统编号中选择可呼叫的呼叫系统。
为了能进行全区呼叫，请在「全区」复选框中放入选择标记。即使在所有系统编号的复选框中放入选择标记，如果在「全区」复选框中不放入选择标记的话，也不能进行全区呼叫。

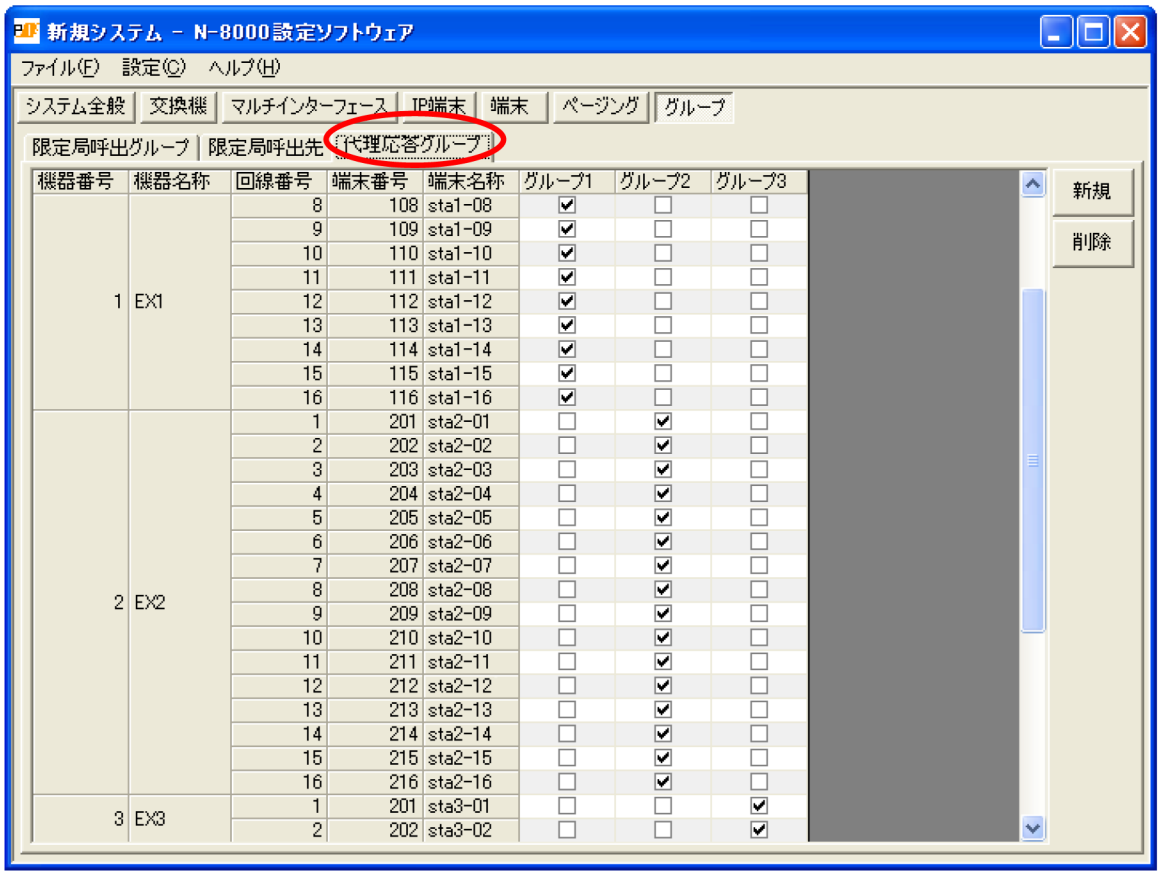
● 代理应答组设置

如设置代理应答组，对于组内终端的呼叫能由代理来应答和通话。
在代理应答组中能登录的最大终端数为16台。

注意事项
不能把与N-8010EX连接的终端登录到代理应答组。

［新规制作代理应答组］

1 **点击代理应答组标签。**
显示设置画面。



機器番号	機器名称	回線番号	端末番号	端末名称	グループ1	グループ2	グループ3
1	EX1	8	108	sta1-08	☑	☐	☐
		9	109	sta1-09	☑	☐	☐
		10	110	sta1-10	☑	☐	☐
		11	111	sta1-11	☑	☐	☐
		12	112	sta1-12	☑	☐	☐
		13	113	sta1-13	☑	☐	☐
		14	114	sta1-14	☑	☐	☐
		15	115	sta1-15	☑	☐	☐
		16	116	sta1-16	☑	☐	☐
2	EX2	1	201	sta2-01	☐	☑	☐
		2	202	sta2-02	☐	☑	☐
		3	203	sta2-03	☐	☑	☐
		4	204	sta2-04	☐	☑	☐
		5	205	sta2-05	☐	☑	☐
		6	206	sta2-06	☐	☑	☐
		7	207	sta2-07	☐	☑	☐
		8	208	sta2-08	☐	☑	☐
		9	209	sta2-09	☐	☑	☐
		10	210	sta2-10	☐	☑	☐
		11	211	sta2-11	☐	☑	☐
		12	212	sta2-12	☐	☑	☐
		13	213	sta2-13	☐	☑	☐
		14	214	sta2-14	☐	☑	☐
		15	215	sta2-15	☐	☑	☐
		16	216	sta2-16	☐	☑	☐
3	EX3	1	201	sta3-01	☐	☐	☑
		2	202	sta3-02	☐	☐	☑

2 **按［新规］按钮，制作代理应答组。**
增加1列，编成可编辑状态。

3 **从列表中选择属于组的终端。**
点击要选择的单元可进行检查。
能指定范围进行一次性设置。

注意事项
在1个组内最多能有16个所属终端。
1个终端不能同时属于复数个组。

［编辑代理应答组］

1 **点击代理应答组标签。**
显示设置画面。

2 **选择更改的单元，进行修正。**

［删除代理应答组］

1 **点击代理应答组标签。**
显示设置画面。

2 **选择要删除组的标题单元（组1、组2、…）。**
所选择的列反转。

3 **按［删除］按钮。**
删除所选组的列。

设置完成时

■ 把设置内容保存在文件里

把设置内容保存在规定的地方＊。

通过菜单条选择［文件→保存］。

*　保存在安装N-8000软件的文件夹内（缺省值为C:¥Program Files¥TOA¥N-8000）的带有系统名称的文件夹里。（例：系统名为「N-8000」时 C:¥Program Files¥TOA¥N-8000¥N-8000¥）

■ 加载设置内容

把当前正在编辑的设置内容加载到设备中。
在加载前请一定要用前项的方法保存设置文件。

通过菜单条选择［文件→保存］。

■ 下载设置内容

把当前连接着的设备的设置内容读入到N-8000软件中。

通过菜单条选择［设置→下载］。
登录在系统中的设备的设置信息被显示在系统设置画面中。

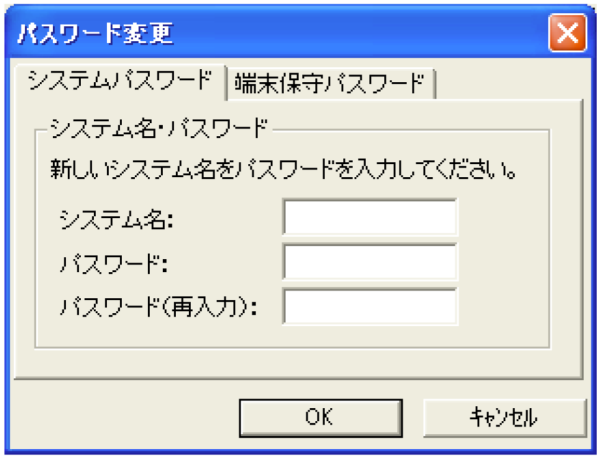
更改密码

在密码中有在N-8000软件以及浏览器中使用的「系统密码」和在多功能主终端N-8000MS、IP多功能主终端N-8500MS中使用的「终端维护密码」。

■ 更改系统密码

1 **在初始画面点击「更改密码」。**

显示更改密码对话框。



2 **在「系统名」中输入更改后的系统名。**

请用半角英文数字符号在15个字母内进行输入。
对全角字母、半角字母有区别。「:」为不可使用。
※　即使不更改时也请输入原来的系统名。
※　出厂时为「N-8000」。

3 **在「密码」中输入更改后的密码。**

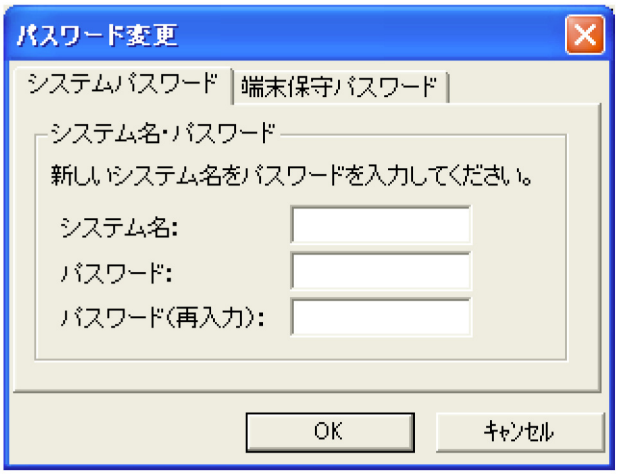
请用半角英文数字符号在15个字母内进行输入。
对全角字母、半角字母有区别。
※　即使不更改时也请输入原来的系统名。
※　出厂时为「guest」。

4 **为了确认在「密码（再输入）」中用步骤3输入的更改后的密码。**

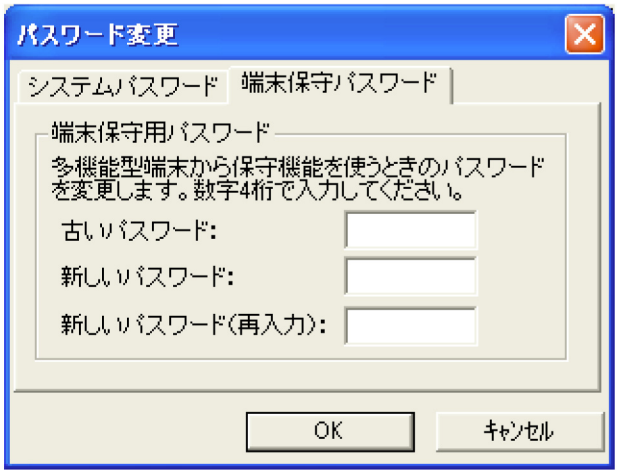
5 **按［OK］按钮。**
在更新中交换机・多接口单元前面的STATUS指示灯和IP终端的状态指示灯被点亮。请切勿重新启动或切断电源。

■ 更改终端维护密码

1 **在初始画面中点击「更改密码」。**
显示更改密码的对话框。



2 **点击终端维护密码标签。**
显示终端维护密码的画面。



3 **在「旧密码」中输入更改前的密码。**
※　出厂时为「0000」。

4 **在「新的密码」中输入更改后的密码。**
请输入4位数字。

5 **为了确认在「新的密码（再输入）」中由步骤4输入的更改后的密码。**

6 **按［OK］按钮。**
注意事项
在更新中交换机前面的STATUS 指示灯或IP终端的状态指示灯被点亮。请切勿重新启动或切断电源。

设置系统时间

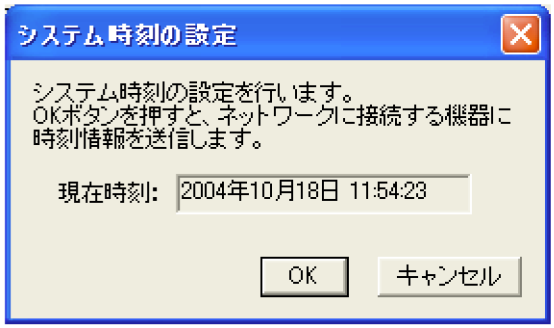
通过N-8000 软件，能对与系统连接的所有交换机、多接口单元、IP终端的时间进行设置。
在与系统连接的设备间之间有时间差等时，为了进行个别的时间设置，能通过浏览器（☞P.6-29）或多功能主终端N-8000MS和IP多功能主终端N-8500MS（☞P.7-8）来进行时间设置。

注意事项

通过以下的操作把系统时间对准计算机的时间。请事先确认计算机的时间是否准确。

1 **在初始画面中点击「时间设置」。**

显示时间设置对话框，在对话框中显示计算机的当前时间。



2 **设置时间时请按［OK］按钮。**

系统时间能对准计算机的时间，系统时间信息被传送给与网络连接的设备。

第6章

通过浏览器进行系统设定

本章中将就通过浏览器所进行的网络设定方法、维护功能的操作方法进行说明。

关于浏览器上的设定

对于在系统管理计算机广播传送范围之外的交换机、多接口单元、IP终端，可以使用其他计算机来和这些设备进行通信。可通过浏览器*与这些设备进行连接，改写网络设定，操作维护功能。

*　完成动作确认的浏览器：Internet Explorer 6

注意事项

- 在浏览器中不能进行所有设定。在改写网络设定之后，通过系统管理计算机中的N-8000软件来手动添加这些设备，并进行必要的设定。
  （☞P. 4-13、P. 5-18）
- 出厂时IP地址会出现重复，计算机和交换机、多接口单元、IP终端有时不为同一个网络的设定。通过浏览器进行网络设定的情况下，在同一网络内只连接1台交换机、多接口单元、IP终端，或者把要设定的计算机和要设定的设备从网络中分离，用跨接电缆直接连接并进行设定。
- 如果在更改设定时断电则会引发故障。
- 重新启动已设定的设备后，可反映出设定的更改。更改设定后请务必重新启动。在重新启动时，通话以及呼叫广播均停止。

菜单项目

菜单

- 网络设定　（☞ P. 6-5）
  更改计算机上所连接的交换机、多接口单元、IP 终端的 IP 地址、子网掩码、默认网关。
- 使用状态（☞ P. 6-7）
  显示通话路（链路）的使用状态。
- 回路状态（☞ P. 6-14）
  仅为交换机的设定。
  显示回路状态。
- 网络状态　（☞ P. 6-16）
  显示与系统内所有交换机、多接口单元、IP 终端的连接状态。
- 动作记录（☞ P. 6-18）
  显示交换机、多接口单元、IP 终端的动作记录。
- 流程记录　（☞ P. 6-20）
  显示通过 IP 网络进行的声音通信的记录。
- 系统管理　（☞ P. 6-23）
  更改密码，上传或下载设定文件等。

※　通过附带的 N-8000 软件设定所有系统以及各种功能，对已完成设定的交换机、多接口单元、IP 终端进行维护时使用。

显示菜单画面

注意事项

为使计算机和交换机、多接口单元、IP终端能进行通信，请事先设定计算机的网络。
如果计算机的网络设定不正确，则不能显示用户认证画面。

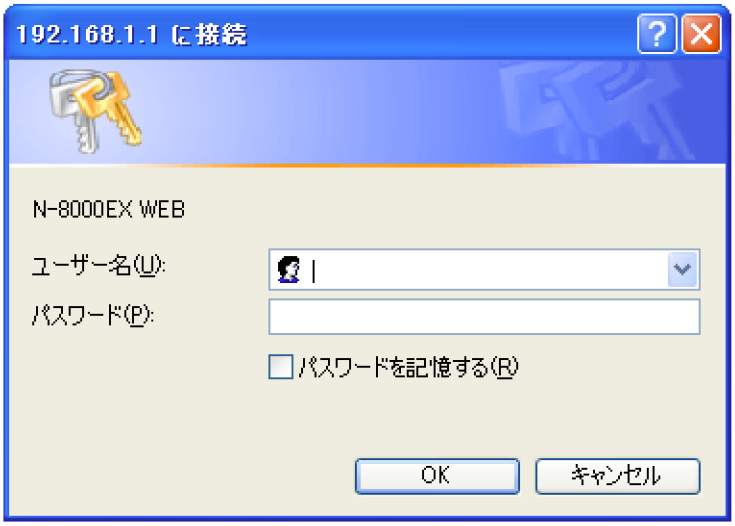
1　启动浏览器，输入URL。

※　交换机、多接口单元、IP终端出厂时的的IP地址为「192.168.1.1」，Web服务器端口号码为「80」。
Web服务器端口号码为「80」时，可省略「:」以下的端口号码描述。

URL	例
http://〈IP 地址〉:〈Web 服务器端口号码〉/index-j.htm	http://192.168.1.1/index-j.htm

显示用户认证画面。

※　以下画面以N-8000EX为例。
※　因所使用的浏览器不同，其显示画面也稍有差异。



2　输入用户名和密码，按下［OK］按钮。

※　在用户名中输入N-8000EX、N-8010EX、N-8000MI、N-8500MS或N-8540DS中所设定的系统名称。
※　用户名和密码有大写、小写的区分。

出厂时系统名称称为：N-8000，密码为：guest。关于系统名称和密码的更改请参阅☞P.6-25。

正确输入用户名和密码后，会显示设定菜单画面。
※　以下画面以N-8000EX为例。

注意事项

在显示浏览器的各设定画面时，按下浏览器的「返回」、「前进」按钮后，不能进行正确显示。请使用画面左侧的菜单。

网络设定

在画面左侧的菜单中，点击「网络设定」。

※　以下画面以N-8000EX为例。

① **IP地址**
输入该设备（计算机所连接的交换机、多接口单元、IP终端）的IP地址。
（出厂时为：192.168.1.1）

② **子网掩码**
请设定子网掩码。（出厂时为：255.255.255.0）

③ **默认网关**
在使用所属子网以外的设备时进行设定。（出厂时为：0.0.0.0）

④ **Web 服务器端口**
输入Web服务器的端口号码。可输入范围为：1～65535 。（出厂时为：80）

⑤ **设备名称**
输入该设备的名称。请在半角（片假名、英文数字符号）状态下输入8个字母以内。

⑥ **确定按钮**
写入该设备中的设定文件。

注意事项

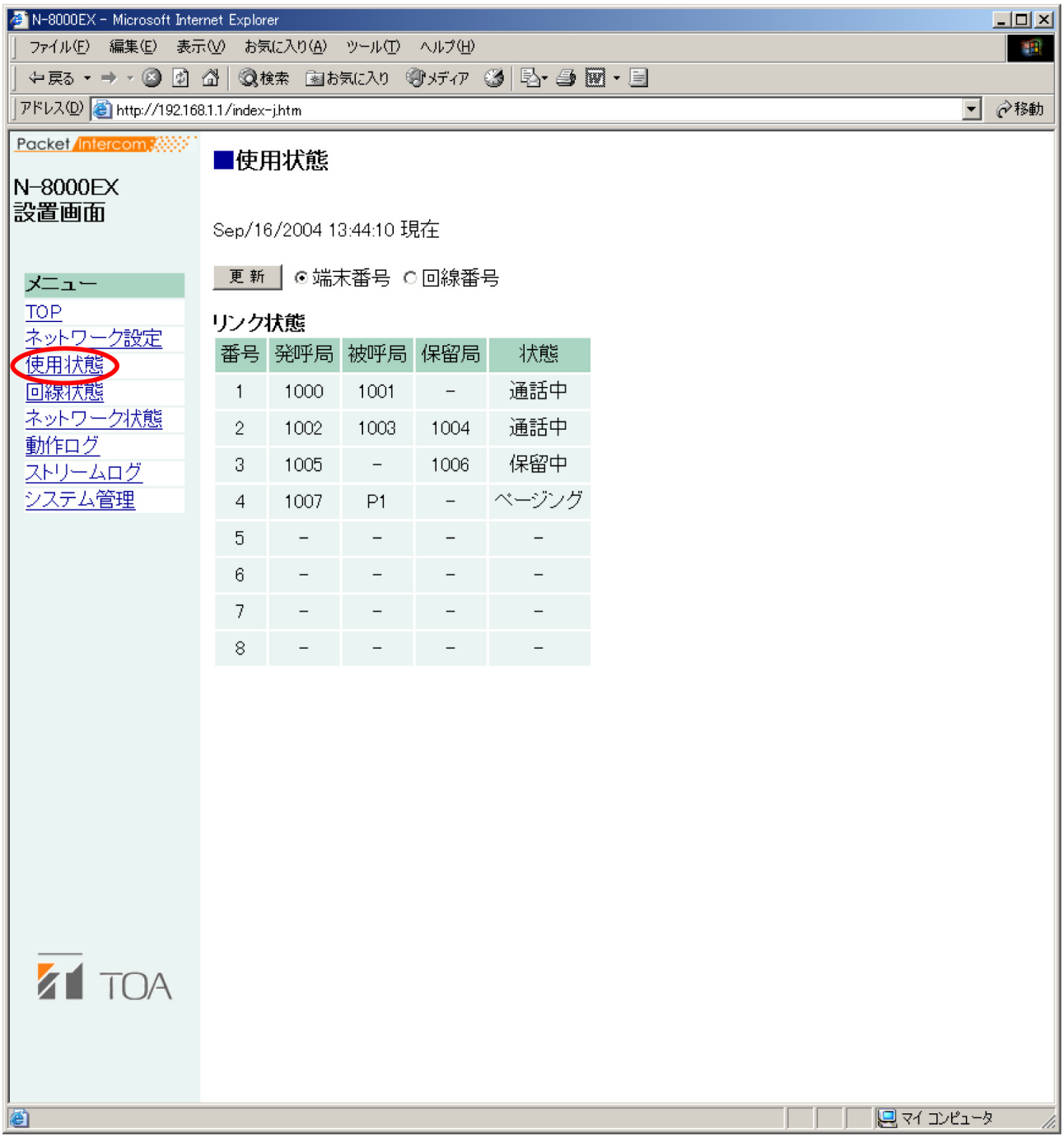
- 在写入时，交换机、多接口单元前面的STATUS指示灯以及IP终端的状态指示灯亮起。请切勿重新启动或切断电源。
- 即使更改了网络设定，也不能马上更新。只有在重新启动交换机、多接口单元、IP终端之后才会变成新的设定内容。
  更改设定后，在画面右上角会显示重新启动按钮，请按下该按钮进行重新启动。

显示使用状态

在画面左侧的菜单中，点击「使用状态」。

● **N-8000EX/8010EX**

※　以下画面以N-8000EX为例。



［操作按钮］

① **更新**
把通话路、回路、接点状态更新为最新信息。

② **终端号码 / 回路号码按钮**
把局号码显示切换成终端号码或回路号码。

［链接状态］

显示交换机当前的通话路状态。按下更新按钮后更新信息。

① **号码**
为通话路号码。

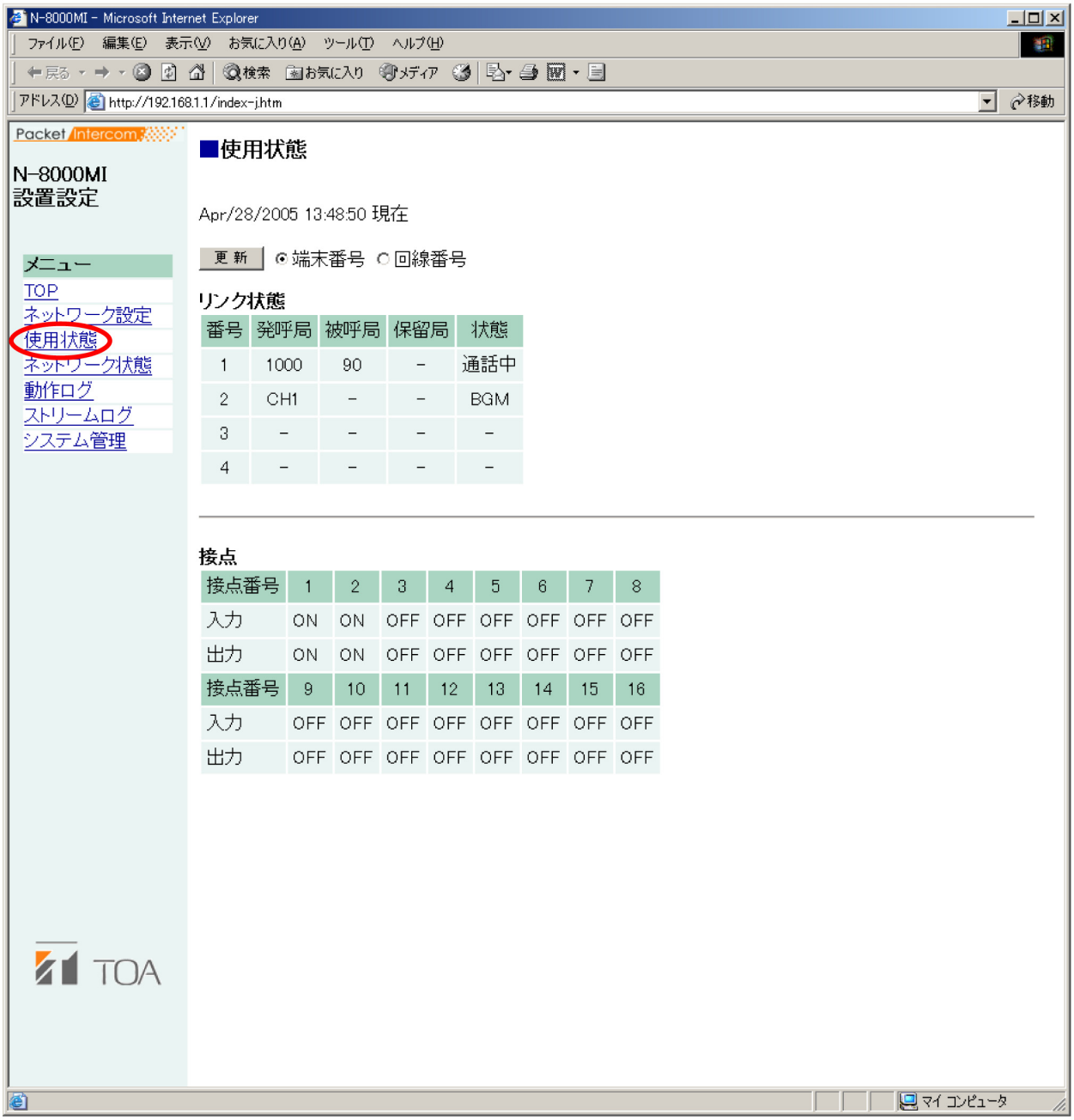
② **发送呼叫局**
显示呼叫终端的局号码。

③ **被呼叫局**
显示接收终端的局号码。

④ **保留局**
显示保留终端的局号码。

⑤ **状态**
显示通话路的动作。

● **N-8000MI**



［操作按钮］

① **更新**
将通话路、回路、接点状态更新为最新信息。

② **终端号码 / 回路号码按钮**
把局号码显示切换成终端号码或回路号码。

［链接状态］

显示多接口单元当前的通话路状态。
按下更新按钮后更新信息。

① **号码**
为通话路号码。

② **发送呼叫局**
显示呼叫终端的局号码。

③ **被呼叫局**
显示接收终端的局号码。

④ **保留局**
显示保留终端的局号码。

⑤ **状态**
显示通话路的动作。

［接点］

显示多接口单元当前的接点状态。
按下更新按钮后更新信息。

① **接点号码**
为多接口单元接点输入输出端子的号码。

② **输入**
显示接点输入端子的当前状态。

③ **输出**
显示接点输出端子的当前状态。

● **N-8500MS**

［操作按钮］

① **更新**
将通话路、回路状态更新为最新信息。

② **终端号码 / 回路号码按钮**
把局号码显示切换成终端号码或回路号码。

［使用状态的项目］

显示IP主终端当前的通话路、回路状态。按下更新按钮后更新信息。

① **发送呼叫局**
显示呼叫终端的局号码。

② **被呼叫局**
显示接收终端的局号码。

③ **保留局**
显示保留终端的局号码。

④ **状态**
显示通话路的动作。

⑤ 信号到达
为IP主终端的信号到达音动作。

⑥ 自动传送
为IP主终端的自动传送处的号码。

⑦ 电平
为IP主终端的各种音量。
各显示如下所示。
MIC：话筒灵敏度、SP：扬声器输出、音源：呼叫音量

● N-8540DS

［操作按钮］

① 更新
将通话路、回路状态更新为最新信息。

② **终端号码 / 回路号码按钮**
把局号码显示切换成终端号码或回路号码。

［使用状态的项目］

显示IP门终端当前的通话路、回路状态。按下更新按钮后更新信息。

① **发送呼叫局**
显示呼叫终端的局号码。

② **被呼叫局**
显示接收终端的局号码。

③ **保留局**
显示保留终端的局号码。

④ **状态**
显示通话路的动作。

⑤ **电平**
为IP门终端的各种音量。
各显示如下所示。
MIC：话筒灵敏度、SP：扬声器输出、音源：呼叫音量

显示回路状态（仅限交换机）

在画面左侧的菜单中，点击「回路状态」。
显示回路状态以及所连接的终端信息。

※　以下画面以N-8000EX为例。

番号	品番	状態	着信	自動転送			レベル				Ver.
				不在	不応答	話中	MIC	SP	音源	ノイズ	
1	N-8000MS	正常	連続	1000	–	–	2	2	2	300	1.00
2	N-8000MS	正常	連続	1000	2000	3000	2	2	2	128	1.00
3	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
4	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
5	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
6	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
7	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
8	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
9	N-8010MS	正常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
10	N-8010MS	異常	自動	4000	–	–	2	2	3	128	1.00
11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

［操作按钮］

① **更新**
将回路状态以及终端信息更新为最新信息。

［回路状态］

① **号码**
回路号码。

② **产品编号**
所连接的终端的产品编号。

③ **状态**
回路状态。

④ **信号到达**
所连接的终端的信号到达音动作。

⑤ **自动传送**
所连接的终端的自动传送处号码。

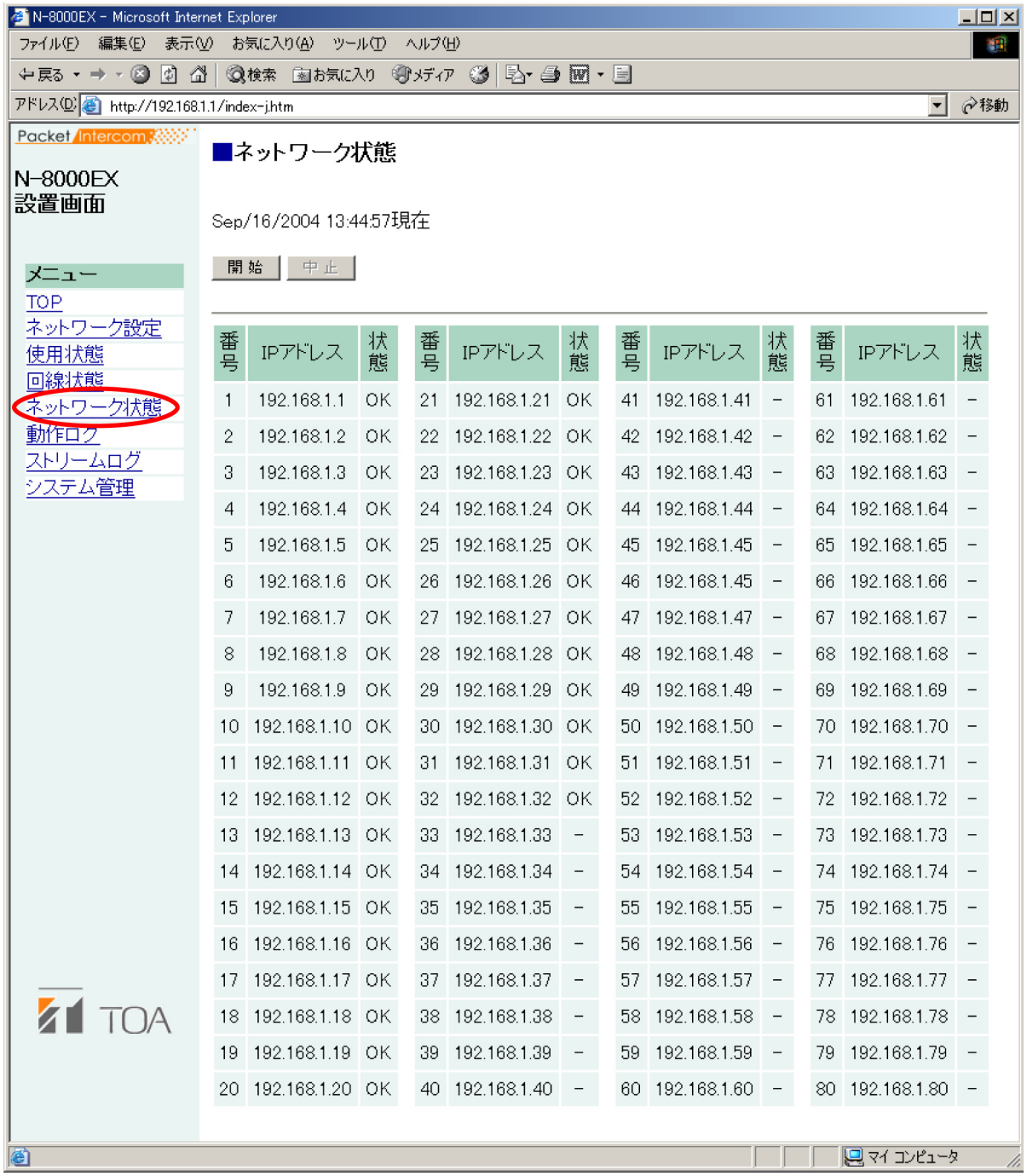
⑥ **电平**
所连接的终端的各种音量。噪音为周围噪音的测定值。
各显示如下所示。
MIC：话筒灵敏度、SP：扬声器输出、音源：呼叫音量

⑦ **Ver.**
所连接的终端的硬件版本。

显示网络状态

在画面左侧的菜单中，点击「网络状态」。
可确认与系统内所有交换机、多接口单元、IP终端的网络连接状态。每隔2秒钟更新连接状态，超过10秒仍未与网络连接时，则判断为该设备不能与网络连接。

※　以下画面以N-8000EX为例。



番号	IPアドレス	状態	番号	IPアドレス	状態	番号	IPアドレス	状態	番号	IPアドレス	状態
1	192.168.1.1	OK	21	192.168.1.21	OK	41	192.168.1.41	–	61	192.168.1.61	–
2	192.168.1.2	OK	22	192.168.1.22	OK	42	192.168.1.42	–	62	192.168.1.62	–
3	192.168.1.3	OK	23	192.168.1.23	OK	43	192.168.1.43	–	63	192.168.1.63	–
4	192.168.1.4	OK	24	192.168.1.24	OK	44	192.168.1.44	–	64	192.168.1.64	–
5	192.168.1.5	OK	25	192.168.1.25	OK	45	192.168.1.45	–	65	192.168.1.65	–
6	192.168.1.6	OK	26	192.168.1.26	OK	46	192.168.1.45	–	66	192.168.1.66	–
7	192.168.1.7	OK	27	192.168.1.27	OK	47	192.168.1.47	–	67	192.168.1.67	–
8	192.168.1.8	OK	28	192.168.1.28	OK	48	192.168.1.48	–	68	192.168.1.68	–
9	192.168.1.9	OK	29	192.168.1.29	OK	49	192.168.1.49	–	69	192.168.1.69	–
10	192.168.1.10	OK	30	192.168.1.30	OK	50	192.168.1.50	–	70	192.168.1.70	–
11	192.168.1.11	OK	31	192.168.1.31	OK	51	192.168.1.51	–	71	192.168.1.71	–
12	192.168.1.12	OK	32	192.168.1.32	OK	52	192.168.1.52	–	72	192.168.1.72	–
13	192.168.1.13	OK	33	192.168.1.33	–	53	192.168.1.53	–	73	192.168.1.73	–
14	192.168.1.14	OK	34	192.168.1.34	–	54	192.168.1.54	–	74	192.168.1.74	–
15	192.168.1.15	OK	35	192.168.1.35	–	55	192.168.1.55	–	75	192.168.1.75	–
16	192.168.1.16	OK	36	192.168.1.36	–	56	192.168.1.56	–	76	192.168.1.76	–
17	192.168.1.17	OK	37	192.168.1.37	–	57	192.168.1.57	–	77	192.168.1.77	–
18	192.168.1.18	OK	38	192.168.1.38	–	58	192.168.1.58	–	78	192.168.1.78	–
19	192.168.1.19	OK	39	192.168.1.39	–	59	192.168.1.59	–	79	192.168.1.79	–
20	192.168.1.20	OK	40	192.168.1.40	–	60	192.168.1.60	–	80	192.168.1.80	–

［操作按钮］

① 开始
开始确认网络连接。

② 中止
确认在中途中止网络连接。

［网络状态的项目］

① **号码**
为交换机、多接口单元、IP终端的设备号码。

② **IP地址**
为交换机、多接口单元、IP终端的IP地址。

③ **状态**
连接成功时显示「OK」。

动作记录

在画面左侧的菜单中点击「动作记录」。
动作记录显示设备的动作记录。最多能保存1000个记录。

※　以下画面以N-8000EX为例。

［操作按钮］

① **记录保存按钮**

将动作记录保存到计算机。

② **最新按钮**
将动作记录更新为最新信息。

③ **上一页按钮**
移动至上一页。

④ **下一页按钮**
移动至下一页。

⑤ **号码显示按钮**
将回路栏的终端显示切换到终端号码显示和回路号码显示。每按下一次则进行一次显示切换。

⑥ **详情显示按钮**
在动作记录的显示中，切换是否显示出错记录。每按下一次则进行一次显示切换。

［记录项目］

① **时刻**
显示事件发生的时刻。

② **种类**
显示记录的种类。
交换处理：回路控制信息
系统：系统信息
远程控制：通过计算机的控制

③ **内容**
显示事件的内容。出错时用红色来显示。

④ **回路1、回路2、回路3**
显示事件发生的回路。显示终端、IP地址。

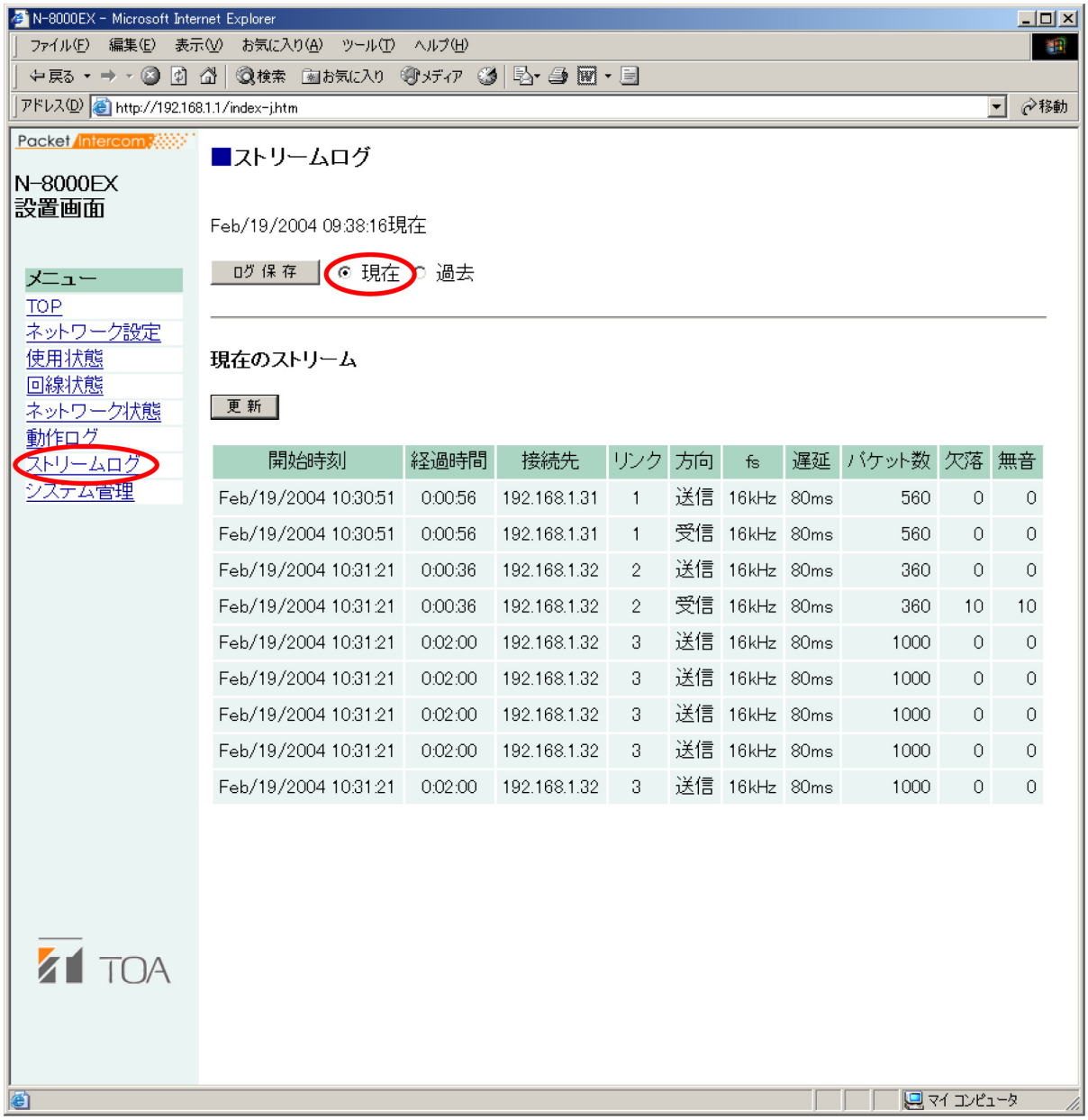
注意事项
如果显示「硬件中发生问题。请与本公司营业厅联系」，系统中可能发生问题，出现故障。请与本公司营业厅联系。

流程记录

在画面左侧的菜单中点击「流程记录」。
流程记录是IP网络的声音通信（通话、呼叫）记录。能切换显示当前记录和过去记录。过去记录最多能保存1000个。

［当前的流程画面］

※　以下画面以N-8000EX为例。



［操作按钮］

① **记录保存按钮**
　将流程记录保存到计算机。

② 当前 / 过去按钮

按下当前按钮显示当前的流程记录，按下过去按钮则显示已结束的流程记录。

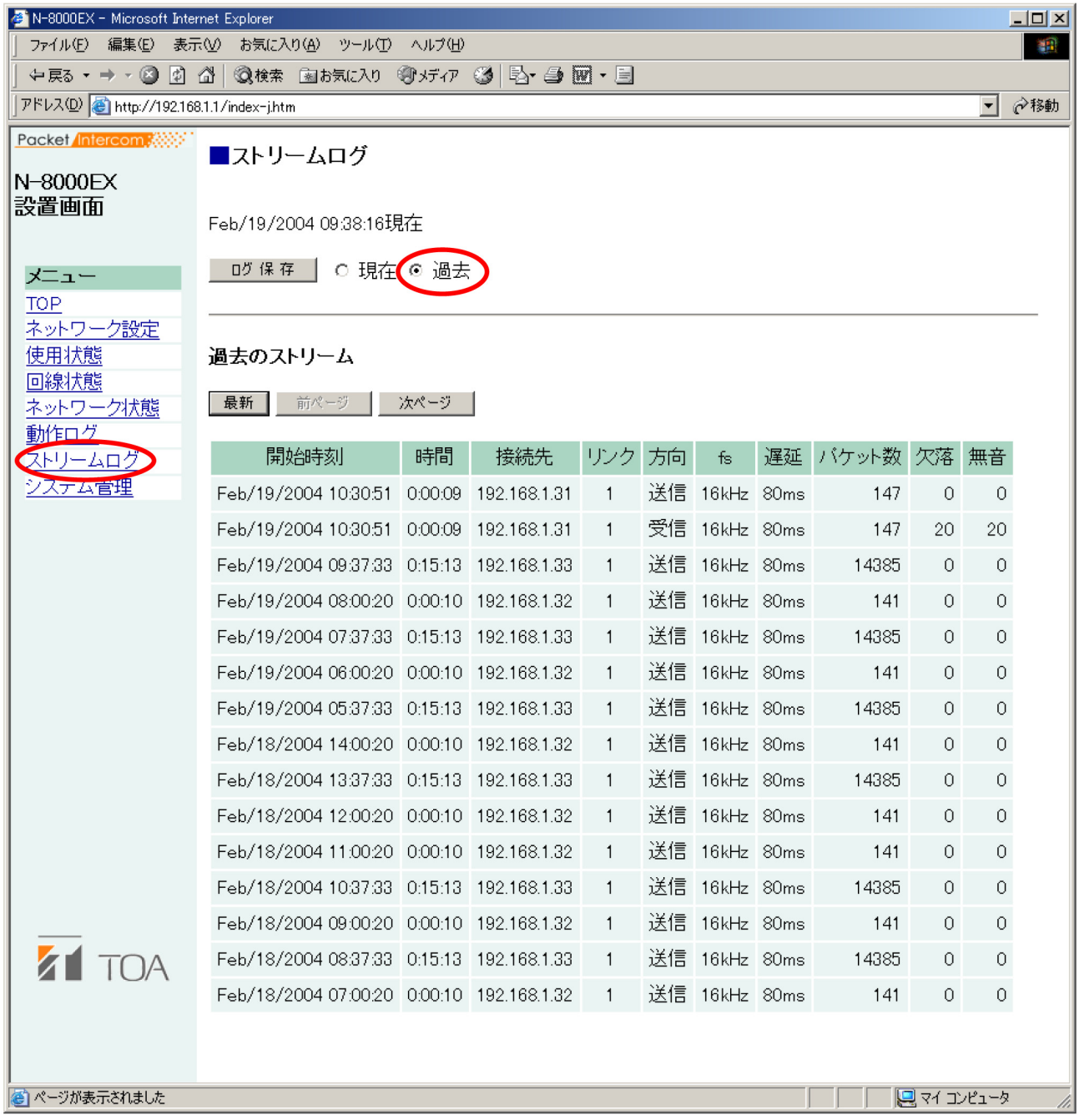
［当前的流程操作按钮］

① 更新按钮

更新为最新信息。

［过去的流程画面］

※　以下画面以N-8000EX为例。



［过去的流程操作按钮］

① **最新**
显示结束流程中最新的16个信息。

② **前一页**
移动至前一页。

③ **下一页**
移动至下一页。

［记录项目］（当前和过去流程记录通用）

① **开始时刻**
流程的开始时刻。

② **经过时间 / 时间**
流程的通信时间。

③ **连接处**
通信处的IP地址。

④ **链接**
通话路号码。

⑤ **方向**
发送或接收。

⑥ **fs**
采样频率。16 kHz或8 kHz。

⑦ **延迟**
声音从输入到输出为止的时间。

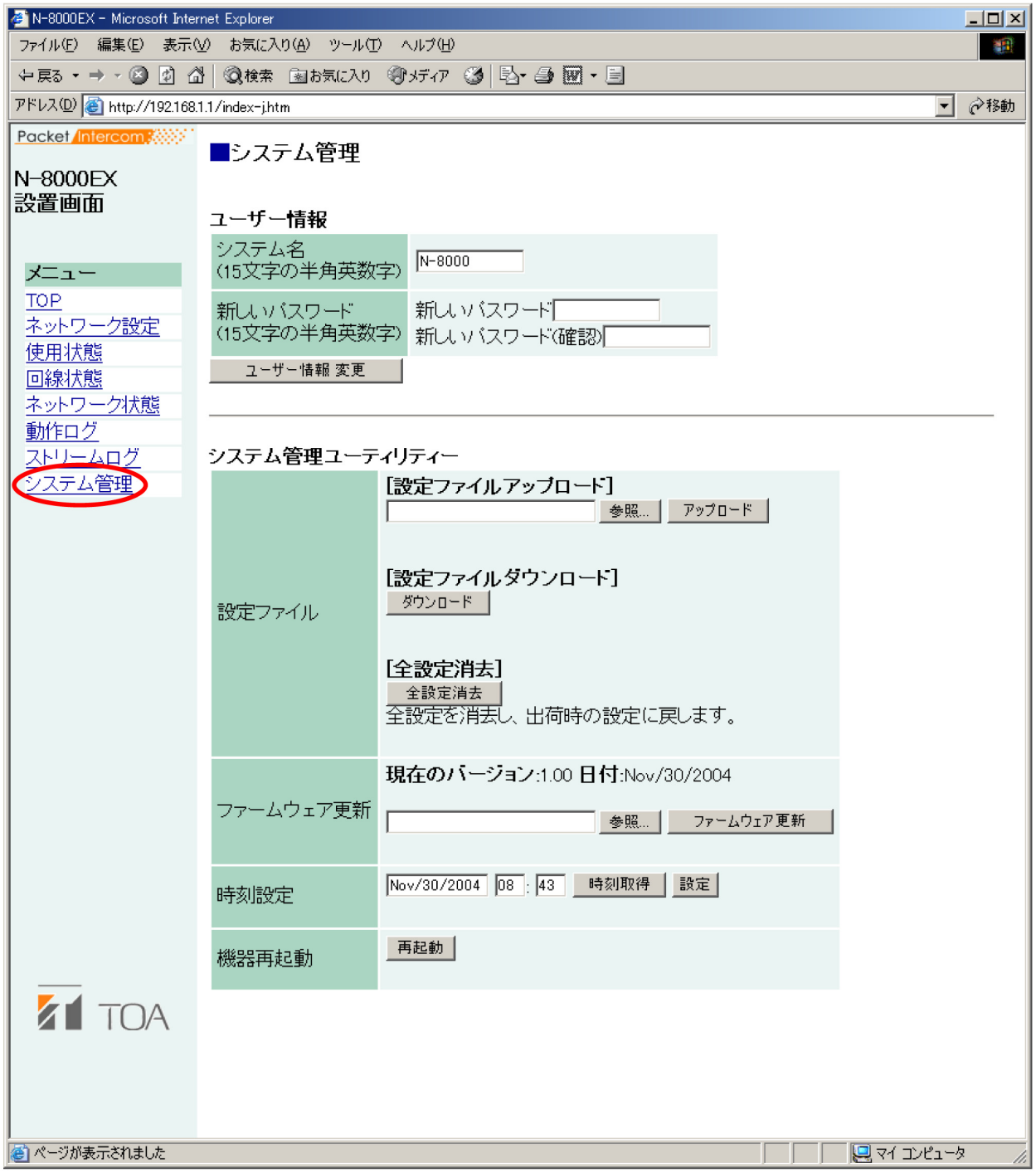
⑧ **数据包数**
发送时为发送的数据包数，接收时为正常接收的数据包数。

⑨ **丢失**
指因网络障碍而丢失的数据包数。只在接收时计数。

⑩ **无音**
由于数据包丢失或网络波动引起的数据包到达延迟，因此在音频输出中发生无音播放时进行计数。仅在接收时计数。

系统管理

在画面左侧的菜单中点击「系统管理」。
※　以下画面以N-8000EX为例。



［用户信息］
能更改系统名称和密码。（☞P. 6-25）

① **系统名称**
启动浏览器时，在用户认证画面中显示输入的用户名。（☞P. 6-3）

② **新密码**
修改密码时进行输入。

③ **新密码（确认）**
为进行确认，再一次输入相同的密码。

④ **用户信息更改按钮**
按下该按钮，更新更改后的用户信息。

［系统管理应用］

① **上传按钮**
将备份的设定文件写入到该设备（计算机所连接的交换机、多接口单元、IP终端）。（☞P. 6-26）

② **参照按钮**
打开选择文件的对话框。

③ **下载按钮**
将该设备中登录的设定信息（文件）保存到计算机中。（☞P. 6-27）

④ **删除全部设定按钮**
删除全部设定，返回到出厂时的设定状态。出厂时的设定如下。
IP 地址：192.168.1.1
系统名称：N-8000
密码：guest
关于其他设定请在连接N-8000软件后进行确认。

⑤ **硬件更新按钮**
进行硬件的更新。（☞P. 6-28）
可以通过下述的站点下载最新的版本来使用。
备注
- 硬件的最新版公布在TOA产品数据下载网站上（http://www.toa-products.com/）。
- 当前版本显示在硬件更新按钮上。

⑥ **时刻获得按钮**
按下该按钮，使年月日和时刻按照计算机的时刻来进行显示。（☞P. 6-29）

⑦ **设定按钮**
设定该设备的时刻。（☞P. 6-29）

⑧ **重新启动按钮**
按下该按钮后，重新启动该设备。
注意事项
在更新设定文件和硬件的过程中，请切勿重新启动。

■ 更改系统名称和密码

在添加交换机、多接口单元、IP终端或进行初始化时，即使没有设定系统用的计算机，也能通过浏览器来更改系统名称和密码。

注意事项

系统名称和密码在各系统中通用。在同一个系统中设定不同的密码时，会使N-8000软件不能进行集中管理。因此设定时应与N-8000软件所设定的系统名称以及密码保持一致。

1 **在「系统名称」中输入更改后的系统名称。**

请在半角英文数字符号15字符以内进行输入。
大小写字符有区别。不能使用「:」。

2 **在「新密码」中输入更改后的密码。**

请在半角英文数字符号15字符以内进行输入。
大小写字符有区别。

3 **为了确认，在「新密码（确认）」中输入步骤中2输入的更改后的密码。**

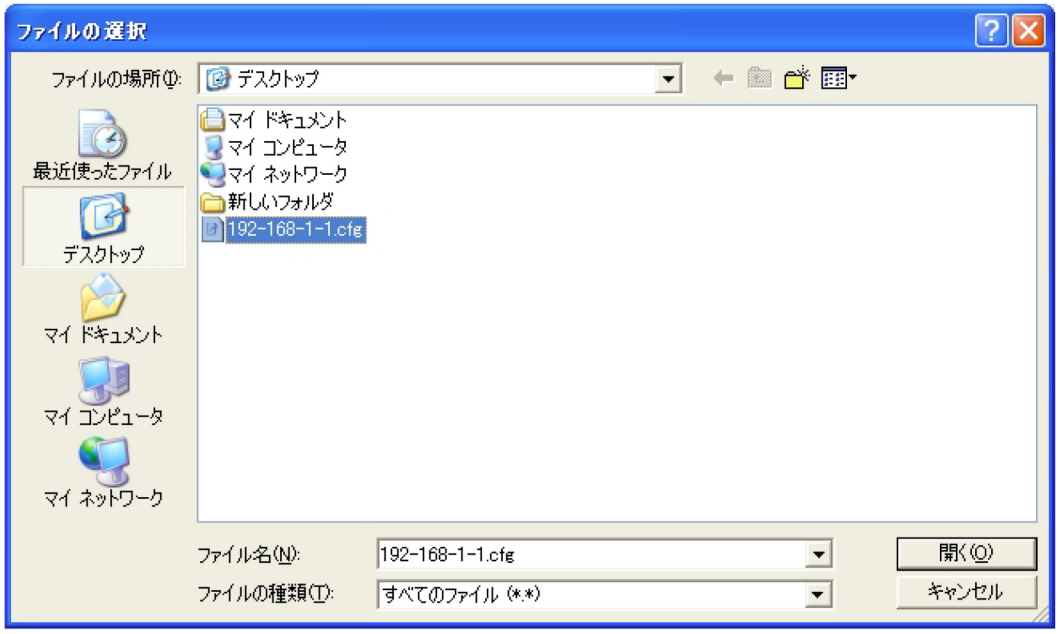
4 **按下用户信息更改按钮。**

注意事项

在更新中，交换机、多接口单元前面的STATUS指示灯和IP终端的状态指示灯亮起。这时请切勿重新启动或切断电源。

■ 上传设定文件

1 **按下参照按钮。**
显示［文件选择］对话框。



2 **选择备份文件（扩展名cfg），按下［打开］按钮。**

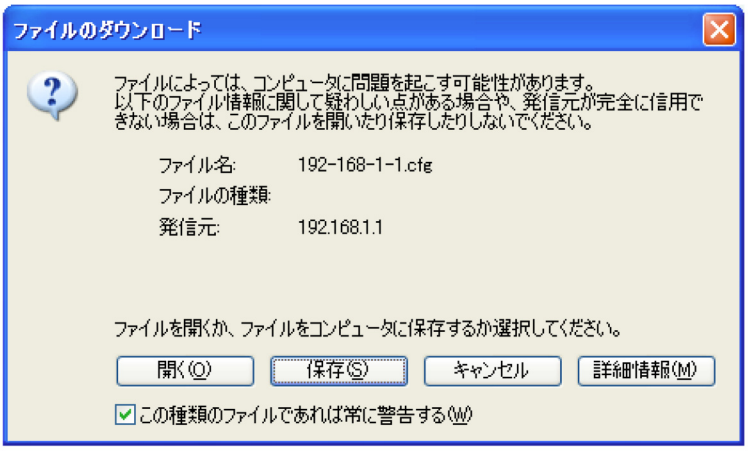
3 **按下上传按钮。**

注意事项
在更新中，交换机、多接口单元前面的STATUS指示灯和IP终端的状态指示灯亮起。这时请切勿重新启动或切断电源。

■ 下载设定文件

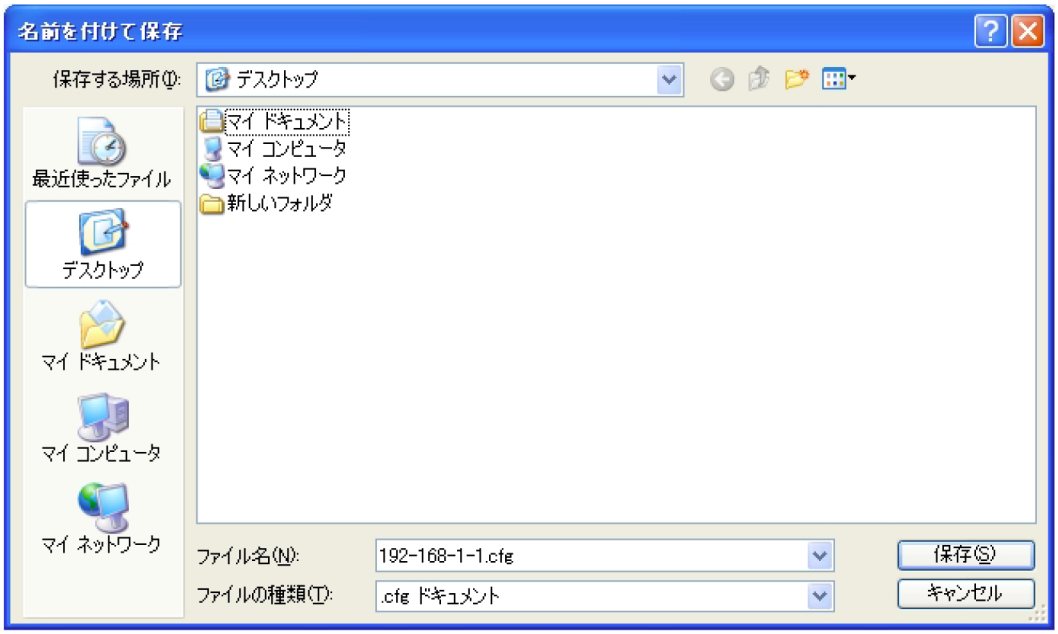
1 **按下下载按钮。**

显示［文件选择］对话框。



2 **按下保存按钮。**

显示对话框。



3 **选择保存处，输入文件名。**

备注

最初的文件名为［IP 地址］.cfg。

4 **文件种类选择「所有文件」，按下保存按钮。**

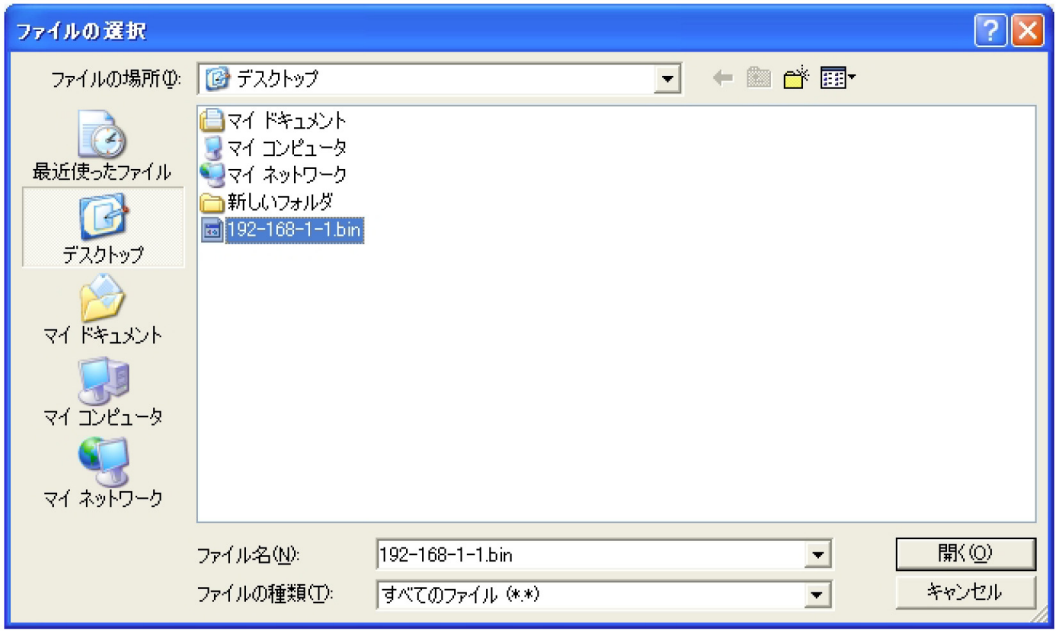
■ 更新硬件

注意事项

在更新硬件时，根据版本的内容可能会删除已设定的数据（返回到出厂状态）。
请务必将当前的设定文件保存到计算机中之后再进行更新。
更新后进行网络设定、系统名称和密码更改，将保存的设定文件通过N-8000软件进行上传并重新设定。

1 按下参照按钮。

显示［文件选择］对话框。



2 选择硬件（扩展名bin），按［打开］按钮。

请从下述网站上下载最新的版本。

备注

- 硬件的最新版公布在TOA 产品数据下载站点（http://www.toa-products.com/）中。
- 硬件的版本可以在浏览器的系统管理画面中进行确认。

3 按下硬件更新按钮。

开始更新硬件。

注意事项

在更新中，交换机、多接口单元前面的STATUS指示灯和IP终端的状态指示灯亮起。这时请切勿重新启动或切断电源。

■ 设定时刻

系统所连接的交换机、多接口单元、IP终端之间有时差时，请分别进行时刻设定。
在时刻设定栏中有红字显示「未设定时刻」时，表示过去不曾设定过或长时间处在断电状态，请进行设定。

● 使用时刻获得按钮的方法

能与计算机的年月日以及时刻保持一致。

1 按下时刻获得按钮。

2 按下设定按钮。

● 通过计算机键盘输入的方法

能输入时刻。使用这个方法不能更改年月日。

1 输入时、分。
将光标移到要输入的单元，输入24小时制时间。

2 按下设定按钮。

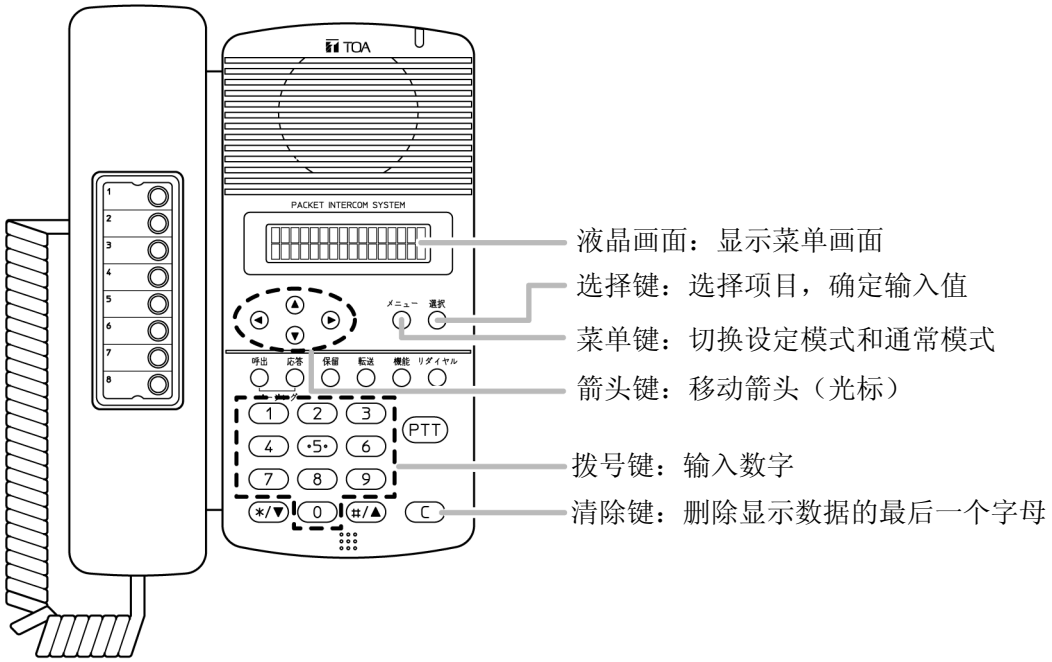
第7章

多功能终端的
菜单画面操作
（仅限N-8000MS/8500MS）

在本章中将就多功能主终端以及IP多功能主终端的菜单画面的使用设定和显示等操作进行说明。

菜单画面操作中所使用的键

在多功能主终端N-8000MS和IP多功能主终端N-8500MS的菜单画面中进行操作时，使用以下键。



※ N-8000MS示意图。

菜单项目

菜单

- 1. 自动拨号登录 （☞ P. 2-10）— 登录到自动拨号键。
- 2. 回路监视 （☞ P. 7-3） — 监视交换机回路的连接状态。
- 3. 更新记录文件 （☞ P. 7-4） — 更新交换机或 N-8500MS 的动作记录文件。
- 4. 音量（☞ P. 7-4） — 确认 N-8500MS 的设定音量。（仅限 N-8500MS）
- 0. 维护（☞ P. 7-5）
  - 1. 网络设定 （☞ P. 7-6）
    更改交换机或 N-8500MS 的 IP 地址、子网掩码、默认网关。
  - 2. 回路属性设定（☞ P. 7-7）
    设定所有终端以及 IP 终端的终端号码。
  - 3. 时刻设定（☞ P. 7-8）
    设定系统的时刻。
  - 4. 交换机复位 （☞ P. 7-9）
    重新启动交换机或 N-8500MS。
    ※ 更改网络设定时需要重新启动交换机或 N-8500MS。

监视回路状态

在该终端的液晶画面中显示与N-8000MS连接的交换机的全部16回路的连接状态。
不能在N-8500MS中进行监视。

1 **按下菜单键。**
为设定模式。

```
→1：自动拨号登录
 2：回路监视
```

2 **按下箭头键或［2］键，将光标移动至「2 ：回路监视」处。**

```
 1：自动拨号登录
→2：回路监视
```

3 **按下选择键。**
显示操作终端所连接的交换机16回路的全部连接状态。
顺序为从左开始回路1、回路2、…、回路16。

```
 2：回路监视
000X000XX00FF000
```

显示字符	内容	详情
O	有连接（正常）	在回路中连接有终端，和终端之间能正常通信。
X	无连接	在回路中没有连接终端或断线。
F	有连接（异常）	在回路中连接有终端，但是不能正常通信。

在N-8500MS中，显示「无信息」。

4 **按下菜单键。**
返回到通常模式，转为等待显示。

```
10：08  AM
          2000
```

更新记录文件

更新积累有交换机或N-8500MS *动作记录的文件。当因发生故障不能通过计算机参照动作记录（通过浏览器显示动作记录☞P. 6-18）时，进行该操作。请通过以下步骤，在更新终端记录文件之后，重新启动交换机或N-8500MS。

*　N-8000MS时为所连接的交换机，N-8500MS时为该终端

1 **按下菜单键。**
为设定模式。

→1： 自动拨号登录
2： 回路监视

2 **按下箭头键或［3］键，将光标移动到「3 ： 更新记录文件」。**

2： 回路监视
→3： 更新记录文件

3 **按下选择键。**
更新交换机或N-8500MS的记录文件。

注意事项
更新中，交换机前面STATUS指示灯或N-8500MS状态指示灯亮起。这时请切勿重新启动或切断电源。

3： 更新记录文件
更新完成

4 **按下菜单键。**
返回到通常模式，转为等待显示。

10：08 AM
2000

确认音量的设定（仅限 N-8500MS）

能确认N-8500MS话筒灵敏度和扬声器输出的设定。

1 **按下菜单键。**
为设定模式。

→1：自动拨号登录
2：回路监视

2 **按下箭头键或［4］键，将光标移动至「4：音量」。**

3：更新记录文件
→4：音量

3 **按下选择键。**
显示设定的话筒灵敏度（MIC）和扬声器输出（SP）。
话筒灵敏度分为1～3三个阶段来显示。最小为1级，最大为3级。
扬声器输出电平按1～5五个阶段来显示。最小为1级，最大为5级。

4：音量
MIC：2 SP：3

4 **按下菜单键。**
返回到通常模式，转为等待显示。

10：08 AM
2000

设定系统

只有系统设定的一部分项目能通过多功能终端来设定。

■ 进入维护画面

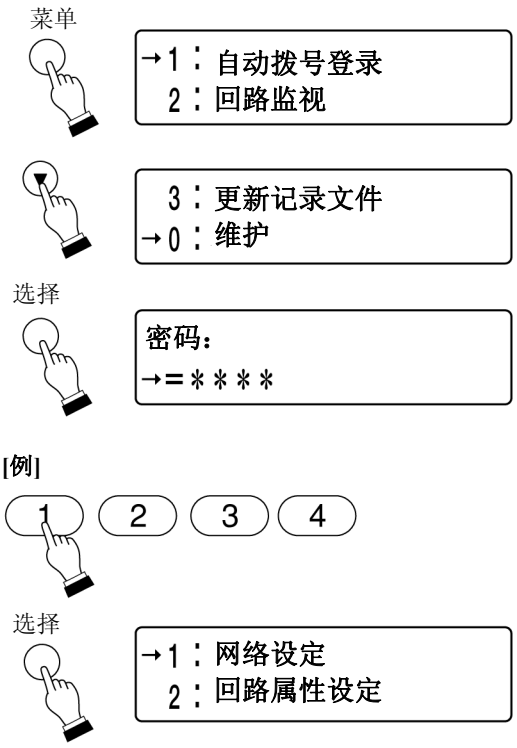
1 **按下菜单键。**
为设定模式。

2 **按上下箭头键或［0］键，将光标移动至「0：维护」。**

3 **按下选择键。**
显示密码输入画面。

4 **用拨号键输入4位密码*，按下选择键。**
* 出厂时设定为「0000」。能用N-8000软件进行更改。
（☞P. 5-65）

正确输入密码后，显示系统设定画面。



■ 设定网络

能更改交换机或N-8500MS*的IP地址、子网掩码、默认网关。

*　N-8000MS时为所连接的交换机，N-8500MS时为该终端

1 **在维护画面中按上下箭头键或［1］键，将光标移动至「1 ：网络设定」。**

2 **按下选择键。**

显示交换机或N-8500MS的IP地址。

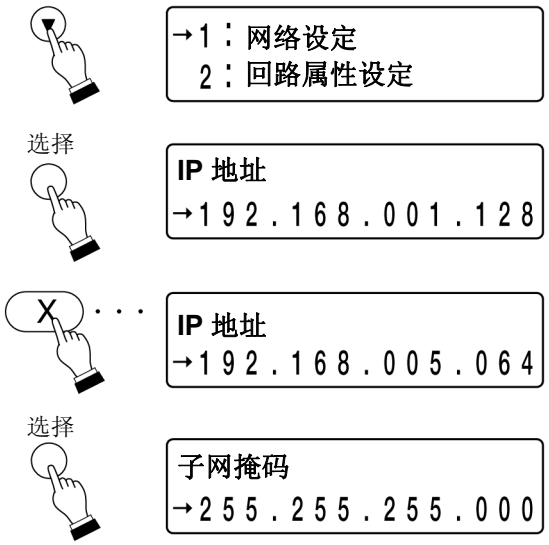
3 **用拨号键输入要更改的IP地址后按下选择键。不更改时只需按下选择键。**

显示交换机或N-8500MS的子网掩码。

※　不需要输入句点（.）。请连续输入数字。

※　在用句点分割的数字为1位或2位时，请在开头处加「00」或「0」，输入3位。

（例）对于192.168.5.64，请输入「192168005064」。



4 **用拨号键输入要更改的子网掩码后按下选择键。不更改时只要按下选择键。**

显示交换机或N-8500MS的默认网关。

※　数字的输入方法和步骤3相同。

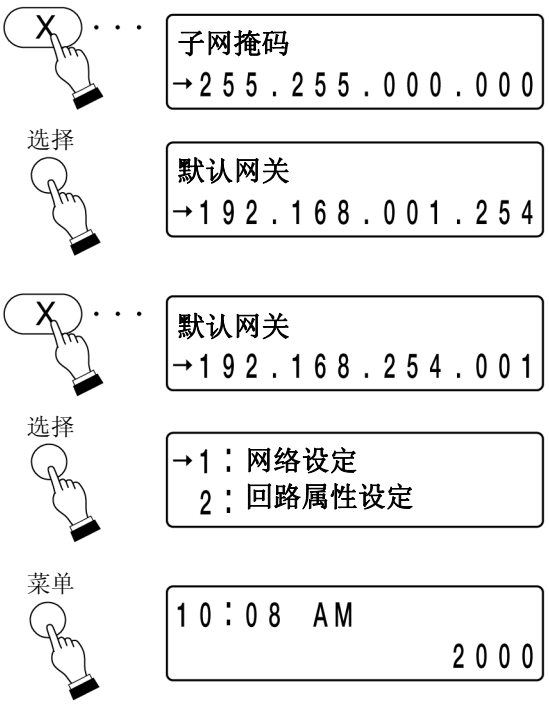
5 **用拨号键输入要更改的默认网关后按下选择键。不更改时只要按下选择键。**

返回到系统设定画面的项目选择显示，完成网络设定的更改。

※　数字的输入方法和步骤3相同。

6 **按下菜单键。**

返回到通常模式，转成等待显示。



注意事项

对于网络设定，即使进行更改也不能马上更新。只有在重新启动交换机或N-8500MS后才能变为新设定内容。请在更改设定后重新启动交换机或N-8500MS。如果是交换机，请按下交换机前面的RESET键或通过交换机复位画面（☞P. 7-9）重新启动交换机。如果是N-8500MS，请通过交换机复位画面（☞P. 7-9）重新启动N-8500MS。

■ 设定终端号码

能设定所有终端以及IP终端的终端号码。

1 **在维护画面中按上下箭头键或［2］键，把光标移动至「2：回路属性设定」。**

1：网络设定
→2：回路属性设定

2 **按下选择键。**
显示回路属性设定画面。

选择

回路属性
→ 交换机No.:

回路属性
→ 交换机No.:24

3 **用拨号键（2 位）输入设定的交换机或IP终端的设备号码（01 ～ 80）后，按下选择键。**
显示回路号码选择画面。

选择

EX24:→LINE01
无登录

4 **用拨号键（2位）输入设定回路的回路号码（01 ～ 16）后，按下选择键。**
IP终端时请选择回路号码01。

选择

EX24: LINE01
→ 无登录

EX24: LINE01
→ 多功能

5 **用拨号键或箭头键选择指定回路的终端类别后，按下选择键。**
此时能选择的终端类别如下所示。

选择

拨号键	显示	设备类别	对应型号
0	无登录	—	无
1	多功能	多功能主终端、IP多功能主终端	N-8000MS/8500MS
2	主终端	标准主终端	N-8010MS
3	免提电话	免提电话专用标准主终端	N-8011MS
4	工厂	工厂用主终端	N-8020MS
5	埋入	免提电话专用埋入型主终端	N-8031MS
6	门	门终端、IP门终端	N-8050DS/8540DS

只有在选择「无登录」时，能结束登录。返回到步骤2，输入要设定的回路类别的设备编号。

回路属性
→ 交换机No.:

6 **用拨号键输入指定回路的终端号码（00 ～ 999999）后，按下选择键。**
只有在选择「门」时，才显示设定主呼叫终端号码的画面。请按步骤7进行操作。
除此之外能结束登录，返回到步骤2。请输入要设定的下一个回路类别的设备号码。

EX24： LINE01
多功能 →2002

选择

回路属性
→ 交换机No.:

7 **（仅限门终端/IP门终端时）用拨号键输入主呼叫终端号码（00 ～ 999999）后，按下选择键。**
能结束登录，返回到步骤2，可以输入要设定的下个回路类别的设备号码。

EX24： LINE01
→ 交换机No.:

选择

回路属性
→ 交换机No.:

8 **按下菜单键。**
返回到通常模式，转成等待显示。

菜单

10：08 AM
2000

■ 设定系统时刻

能设定交换机或N-8500MS *的时刻。
与系统所连接的设备之间有时差时，请设定系统时刻。
*　N-8000MS时为所连接的交换机，N-8500MS时为该终端。

1 **在维护画面中按上下箭头键或［3］键，把光标移动至「3 ：时刻设定」。**

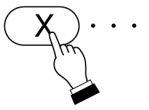
2： 回路属性设定
→3： 时刻设定

2 **按下选择键。**
显示时刻设定画面。

选择

时刻设定
→

3 **用拨号键，按「时、分、秒」的顺序输入在交换机或N-8500MS中要设定的时刻。时、分、秒各为2位。**
※　请输入24小时制的时刻。
※　无需输入「：」。



时刻设定
→08：22：00

4 **按下选择键。**
返回到步骤1的画面。

选择

2： 回路属性设定
→3： 时刻设定

5 **按下菜单键。**
返回到通常模式，成为在更改后时刻中的等待显示。

菜单

8：22 AM
2000

■ 重新启动设备

更改网络设定等后，请重新启动交换机或N-8500MS *。
即使不按交换机前面的RESET键，也能通过N-8000MS的操作来重新启动交换机。
*　N-8000MS时为所连接的交换机，N-8500MS时为该终端。

注意事项
在重新启动交换机时，请确认在该交换机中没有进行呼叫、通话、硬件更新等操作之后再进行。

1 **在维护画面中按上下箭头键或［4］键，把光标移动至「4 ：交换机复位」。**

```
 3：时刻设定
→4：交换机复位
```

2 **按下选择键。**
显示确认画面。

选择

```
交换机复位 O K？
Yes→No
```

3 **按下左右箭头键，把光标移动至「Yes」。**

```
 交换机复位 O K？
→Yes  No
```

4 **按下选择键。**
返回到步骤1画面，重新启动交换机或N-8500MS。
在重新启动中不接受键的操作。
重新启动结束后变成等待显示。

选择

```
 3：时刻设定
→4：交换机复位
```

```
 8：22  AM
          2000
```

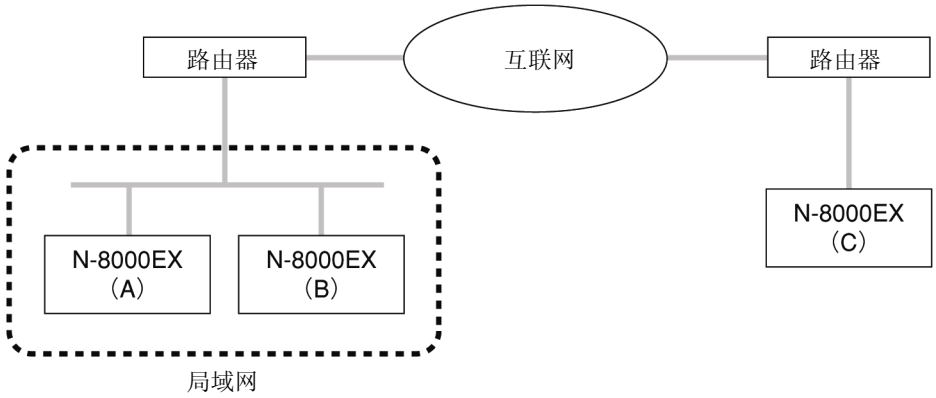
第8章

附录

网络小知识

■ IP网络和地址

在交换机、多接口单元、IP终端所能使用的IP网络中，有在公司和局部区域等小规模地区内使用的LAN（局域网）和在广泛区域内远程用的互联网。



在局域网和互联网中使用的IP地址不同。

局部地址（专用IP地址）：
　在局域网中使用，在局域网内能自由设定的地址。

全局IP地址：
　为了利用互联网所使用的唯一地址。
　在通过互联网使用交换机、多接口单元、IP终端时，需要取得固定的全局IP地址，分配给各设备。在使用路由器时请在路由器中设定全局IP地址。

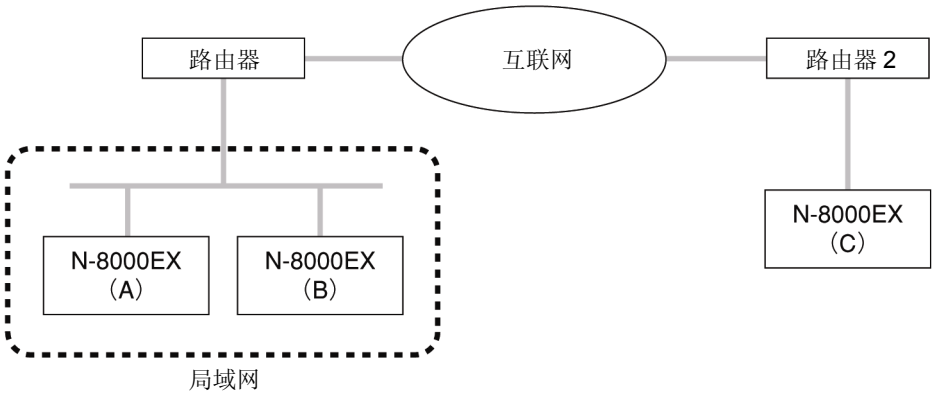
由设备B连接到设备A时，能使用局部地址。但是由设备C连接到设备A时需要使用全局IP地址。

通过互联网进行连接时，需要向连接区域的设备分配固定的全局IP地址。
关于取得固定的全局IP地址，请与网络管理者或互联网供应商进行联系。

注意事项
在互联网中并不能保证传送质量。在网络繁忙的状态中会引起数据包丢失，通话声音中断，产生噪音等现象。

■ 网络地址端口变换（NAPT、虚拟IP ）和N-8000软件

在局域网内所使用的局部地址中不能连接互联网，需要通过网络地址端口的转换（NAPT ： Network Address Port Translation、虚拟IP）把局部地址变换成全局IP地址。



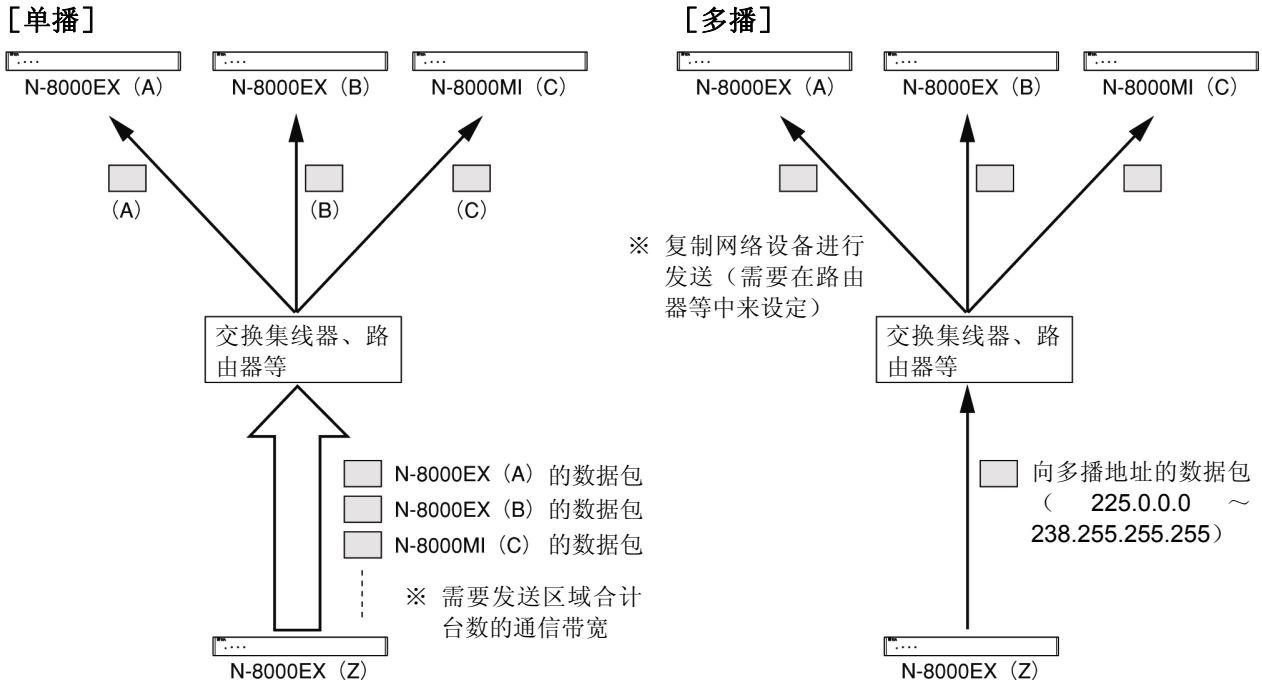
从设备C连接到设备A时，由全局IP地址来连接。连接中使用的全局IP地址由路由器1转换为设备A的局部地址。

N-8000 软件与NAPT（虚拟IP）对应。
在使用NAPT（虚拟IP ）设定连接设备时，请在交换机、多接口单元、IP 终端的「网络设定」标签下的显示画面内选中「NAPT 对应」复选框，输入路由器的IP地址、端口号码。（☞P. 5-25、5-32、5-43）

■ 单播和多播的区别

通过与网络连接的多个交换机、多接口单元、IP终端进行呼叫时，能选择单播或多播这2种通信方法。
单播是对于传送对象的各个IP地址，分别制作另外的数据包进行传送；而多播是把特殊的多播地址作为传送对象中的1个数据包来进行传送。
使用多播时具有节省通信带宽的优点。但是对于使用多播网络上的路由器等网络设备（非智能网络集线器和开关除外），需要能对特殊多播地址的数据包进行通信的IGMP（Internet GroupManagement Protocol）的支持。在这个系统中，有效的多播地址范围为225.0.0.0 —238.255.255.255 。

※　在设定多播地址时，包括能否进行该通信等疑问，请和网络管理者联系。
　　在利用单播时，成为发送区域的交换机、多接口单元、IP终端合计的通信带宽需要在发送源的交换机或IP终端侧。



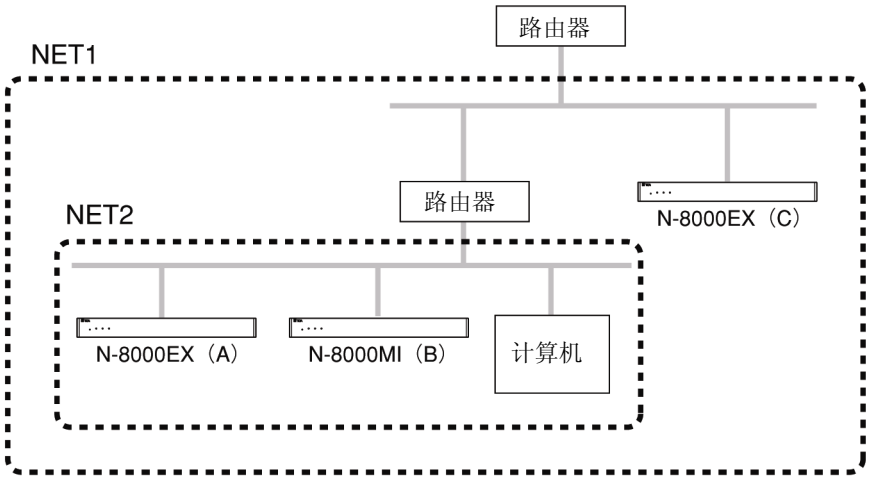
■ 通过网络进行呼叫时呼叫对象的限制

上述单播和多播按照各自的通信方法通过网络进行呼叫时，在呼叫发送对象的数量中受以下限制。

- 仅多播的呼叫对象：最多79处
- 仅单播的呼叫对象：最多16处
- 多播＋单播时：多播和单播一共为79处，但是单播最多为15处

■ 设备检测和广播域

在检测与局域网连接的设备（交换机、多接口单元、IP终端）中，采用广播通信的方法。因此设备的检测只能在网络上广播所能到达的范围内进行。这个范围称为广播区域。用于检测的广播地址为255.255.255.255。即使在局域网内，当超过路由器时，通常广播数据组不能被送到目的地。



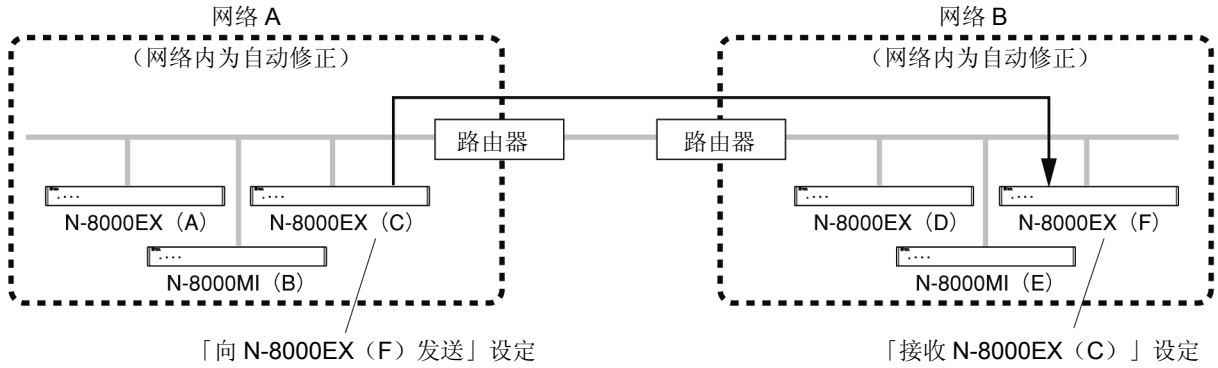
上图NET1表示网络。NET2表示广播的有效范围。例如通过图中的计算机进行设备检测时，即使设备C在同一局域网内也不能进行检测。

※　关于广播的有效范围请与网络管理者进行确认。

■ 采样频率修正功能

（仅限N-8000EX/8010EX/8000MI）

把系统中的全部交换机以及多接口单元的动作时钟修正为相同值。如果动作时钟没有被修正，在进行2分钟以上的广播时，声音会在中途被切断。
出厂时，在上述广播区域的设备之间，全部被设定为能自动修正。
为了修正路由器分割的网络A、B中连接的设备之间的采样频率，对网络A连接的交换机或多接口单元中的任何1台，设定采样频率的修正和发送。将修正信息的发送区域设定为网络B连接的交换机或多接口单元中任意1台的IP地址。对网络B中的任意1台，进行修正信息接收的设定。
修正信息的传送区域的数量限制，包括单播以及多播，总计为16处。



疑似故障

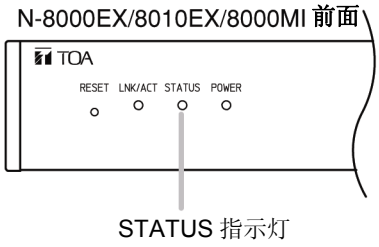
症状	需要检查的地方	对策
交换机、多接口单元不动作。	电源、电缆等是否正确连接？	请正确连接。
	设备前面的指示灯都不亮吗？	请接通电源。
	设备前面的STATUS指示灯是否一直亮着或STATUS 指示灯反复处在闪烁3次熄灭1 秒钟的状态？	请确认「指示灯的状态和异常时的对策」（☞P. 8-8）。
IP 终端不动作。	电源、电缆等是否正确连接？	请正确连接。
	等待时的状态指示灯反复处在闪烁3次熄灭1 秒钟的状态？	请确认「指示灯的状态和异常时的对策」（☞P. 8-8）。
N-8000 软件不能识别交换机、多接口单元、IP终端。（包括能进行网络设定时）	使用N-8000软件的计算机是否连接到网络或正确设定？	请正确设定计算机的IP 地址、子网掩码、默认网关，并进行正确连接。
	是否正确设定设备的IP地址、子网掩码、默认网关、端口号码？	请正确设定设备的IP地址、子网掩码、默认网关、端口号码（☞P. 5-10、6-5）。
	在通过路由器与其他网络连接时，该路由器的设定是否正确？	请与网络管理者联系，确认路由器是否正确设定。
没有正确显示浏览器的设定画面。（包括能进行网络设定时）	通过浏览器进行设定的计算机是否正确连接到网络？浏览器是否正确设定？	请进行正确的连接和设定。 （☞P. 6-2）
	设定画面使用Java Script 。所使用的浏览器是否与Java Script对应，且该功能是否为ON状态？	为Internet Explorer 时，通过菜单的［工具］→［互联网选项］→［安全］→［级别定制］使［Script］→［Active Script］为「有效」，或设定为「显示对话框」。
	浏览器是否设定为通过代理服务器？	有时即使设定为浏览器通过代理服务器也不能进行显示。这时请和网络管理者联系。

症状	需要检查的地方	对策
没有声音或声音失真。	交换机或多接口单元是否和放大器、扬声器等进行了正确连接？	请正确连接。
	是否正确调节了放大器侧的音频输入电位器？	请正确调节音频输入电位器。
	是否正确设定了放大器侧的音频输入电平切换开关？	请正确设定音频输入电平切换开关。
	是否正确进行了有关声音的设定？	请正确设定「声音规格」。（☞P. 5-25、5-32、5-43）
声音中混有「啵」的噪音或声音在中途被切断时。	可能网络堵塞。请确认记录内容。（☞P. 6-20）	确认为网络堵塞时，请和网络管理者商量。
终端的内部/外部扬声器中没有声音。 （仅限 N-8000MS/8020MS/8500MS）	是否对扬声器切换开关进行了正确切换？	把终端底部扬声器切换开关切换到要使用的扬声器侧。
交换机发热。	交换机前面的STATUS 指示灯是否继续闪烁？	可能发生故障。请和本公司营业厅联系。
系统会暂时停止，数秒后再运行。	在动作记录中是否显示「硬件中发生问题。请和本公司营业厅联系。」的信息？	在系统中发生问题，正在恢复中。可能是故障，请和本公司营业厅联系。
交换机、多接口单元的L N K / A C T 指示灯、I P 终端的F D 指示灯（网络连接端子侧）不亮。	是否正确连接LAN电缆？是否用专用的电缆和端口与交换集线器进行连接？	请确认LAN 电缆，进行正确连接。
	在交换集线器中是否接通了电源？	请接通交换集线器的电源。
终端不动作。	是否正确连接电缆？	请正确连接电缆。
忘记了密码。		请和本公司营业厅联系。

指示灯的状态和异常时的对策

［交换机、多接口单元时］

能通过STATUS指示灯确认设备的状态。
根据设备状态，按照以下方法进行处理。

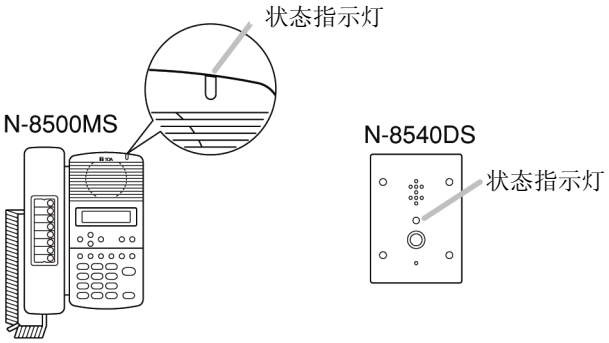


STATUS指示灯的状态	设备的状态	对策
熄灭	正常动作或电源OFF	—
高速闪烁* （200 ms 周期）	冷却风扇的故障 （交换机的动作正常）	请和本公司营业厅联系。
闪烁3 次（200 ms 周期）之后，熄灭1秒钟。	故障	请和本公司营业厅联系。
亮起数秒钟后熄灭，重复该状态。	闪存访问中（正常动作）	在完全熄灭之前请切勿切断电源或按下RESET键。
亮起（长时间）	故障	请和本公司营业厅联系。
低速闪烁（4s周期）	在通常不使用的模式下进行动作	按下RESET 键，返回到通常动作。

*　仅限交换机

［IP终端时］

通过等待时的状态指示灯可以确认设备的状态。
根据设备状态进行以下处理。



STATUS指示灯的状态	设备的状态	对策
熄灭	正常动作或电源OFF	—
闪烁3次（200 ms 周期）之后熄灭1秒钟	故障	请和本公司营业厅联系。
亮起数秒钟之后熄灭，重复该状态。	闪存访问中（正常动作）	在完全熄灭之前请切勿切断电源或重新启动。
低速闪烁（4s周期）	在通常不使用的模式进行动作	一旦重新启动，则返回到通常动作。

规格

■ IP内部通信交换机　N-8000EX

电源		AC100 V、50/60 Hz
消耗功率		50 W（额定时）、75 W（峰值时）
通话路构成		空间分割 / 时分割开关并用
通话链接		内部4 链接 / 外部8 链接（交互通话 / 同时通话兼用）
扩音语音方式		使用回音消除方式同时通话 / 使用语音开关交互通话
可连接终端数		最大16 台
配线方式		1 对双绞线、无极性
传送方式		2 线160 kbps 消除回音传送方式
信号电平		0 dB *以下
传送范围		最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170Ω以下）
终端的电源供给		DC48 V、最大70 mA
传呼输出		声音：2系统、最大0 dB *、600 Ω、平衡、可拆卸式接线端子 控制：2系统、无电压接通接点输出（DC24 V/0.5 A）、可拆卸式接线端子
连接终端		专用连接器
其他		硬件更新功能、系统注册数据记忆保留功能、时刻保持功能、强制空冷、RESET 键（前面板）
网络部	网络 I / F	10BASE-T/100BASE-TX、自动切换
	网络协议	TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、HTTP、RTP、IGMP
	语音信号包传送方式	单播（最大同时呼叫16 处） 多播（最大同时呼叫79 处）
	连接用连接器	RJ-45 连接器
	语音采样频率	16 kHz、8 kHz（软件切换式）
	量子化位数	16 位
	声音符号化方式	Sub-band ADPCM、加密功能
	语音信号包丢失补偿功能	无音插入
	语音延迟时间	80 ms、320 ms（软件切换式）
显示		LNK/ACT 指示灯、STATUS 指示灯、电源指示灯
安装方法		机柜、挂壁安装兼用
工作温度范围		0 ～ 40 ℃
工作湿度范围		90%RH 以下（不产生冷凝水）
外观		表面处理钢板、黑（迈歇尔N1.0 近似色）、3分光泽
尺寸		420（宽）× 44.3（高）× 349（深）mm
重量		4.2 kg

*　0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

电源线（2 m）……1
CD（N-8000软件及其他）……1
可拆卸式端子插头（4P）……2
压接式连接器（2P）……20
塑料脚……4
小螺钉M4×20……4
机柜支架金属配件……2
自攻螺钉3×8……8
机柜安装螺钉5×12（带平垫圈）……4
挂壁安装金属配件……2
木螺钉3.5×20……4

■ IP 内部通信交换机　N-8010EX

电源		AC100 V、50/60 Hz
消耗功率		50 W（额定时）、75 W（峰值时）
通话路构成		空间分割 / 时分割开关并用
通话链接		内部1链接 / 外部2链接（交互通话 / 同时通话兼用）
扩音语音方式		使用回音消除方式同时通话 / 使用语音开关交互通话
可连接终端数		最大16台
配线方式		1对双绞线、无极性
传送方式		2线160 kbps 消除回音传送方式
信号电平		0 dB*以下
传送范围		最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
终端的电源供给		DC48 V、最大70 mA
传呼输出		仅限站点呼叫
连接端子		专用连接器
其他		硬件更新功能、系统注册数据记忆保留功能、时刻保留功能、强制空冷、RESET键（前面板）
网络部	网络I/F	10BASE-T/100BASE-TX、自动切换
	网络协议	TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、HTTP、RTP、IGMP
	语音信号包传送方式	单播（最大同时呼叫16 处） 多播（最大同时呼叫79 处）
	连接用连接器	RJ-45 连接器
	语音采样频率	16 kHz、8 kHz（软件切换式）
	量子化位数	16位
	声音符号化方式	Sub-band ADPCM、加密功能
	语音信号包丢失补偿功能	无音插入
	语音延迟时间	80ms、320 ms（软件切换式）
显示		LNK/ACT 指示灯、STATUS 指示灯、电源指示灯
安装方法		机柜、挂壁安装兼用
工作温度范围		0～40℃
工作湿度范围		90%RH以下（不产生冷凝水）
外观		表面处理钢板、黑（迈歇尔N1.0 近似色）、3分光泽
尺寸		420（宽）× 44.3（高）×349（深）mm
重量		4.2 kg

*　0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

电源线（2m）……1
CD（N-8000软件及其他）……1
压接式连接器（2P）……20
塑料脚……4
小螺钉M4×20……4
机柜支架金属配件……2
自攻螺钉3×8……8
机柜安装螺钉5×12（带平垫圈）……4
挂壁安装金属配……2
木螺钉3.5×20……4

■ 多接口单元　**N-8000MI**

电源		AC100V、50/60Hz
消耗功率		16 W（额定时）、21 W（峰值时）
音频输入 *3		输入：2系统（2P / 系统）、最大0 dB *1、600Ω以下、平衡、 带调节用半固定电位器（0～-25dB） 控制：2系统（2P / 系统）、无电压接通接点输入、 开路电压：DC12V、短路电流：10 mA 可拆卸式接线端子（8P）
音频输出 *3		输出：2系统（2P / 系统）、最大0 dB *1、600 Ω以下、平衡 控制：2系统（2P / 系统）、继电器接点输出、 接点容量：DC24 V/0.5 A 可拆卸式接线端子（8P）
接点输入		16 系统、无电压接通接点输入、开路电压：DC12 V、 短路电流： 10 mA 以下、可拆卸式接线端子（9P）
接点输出		16 系统、继电器接点输出、接点容量：DC24 V/0.5A、 可拆卸式接线端子（9P）
PBX 接口 *3		PBX 输入输出： 2 系统、最大： 0 dB *2以下、平均：-15 dB *2 以下、 600 Ω、平衡、压接式连接器（2P）、 依据终端设备等规则 信号方式： SS-SR 方式（依据TTC 标准JJ21.10 ） 二次拨号音方式、闪烁开始方式、定时开始方式对应
直通线路接口 *3		直通线路输入输出：2 系统、最大0 dB *2 以下、平均：-15 dB *2 以下、600Ω、平衡、压接式 连接器（2P）、依据模拟专用直通线路终端的电气条件等 （输入输出都带调整功能） 信号方式 ：EXES-2000/EXES-6000/EXES-7000 直通线路方式 选择信号 ：DTMF 信号
其他		硬件更新功能、系统登录数据接入保持功能、时刻保持功能、RESET 键（前面板）
网络部	网络 I / F	10BASE-T/100BASE-TX、自动切换
	网络协议	TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、HTTP、RTP、IGMP
	语音信号包传送方式	单播（呼叫最大同时16 处） 多播（呼叫最大同时79 处）
	连接用连接器	RJ-45 连接器
	语音采样频率	16 kHz、8 kHz（软件切换式）
	量子化位数	16 位
	声音符号化方式	Sub-band ADPCM、加密功能
	语音信号包丢失补偿功能	无音插入
	语音延迟时间	80 ms、320 ms（软件切换式）
显示		LNK/ACT 指示灯、STATUS 指示灯、电源指示灯
安装方法		机柜、挂壁安装兼用
工作温度范围		0～40 ℃
工作湿度范围		90%RH 以下（不产生冷凝水）
外观		表面处理钢板、黑（迈歇尔N1.0 近似色）、3分光泽
尺寸		420（宽）× 44.3（高）× 233.5（深）mm
重量		2.8 kg

*1　10dB =1V　　*2 0 dB = 0.775 V　　*3　　各输入输出可进行的组合（☞P. 1-6）

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

电源线（2 m） ····· 1
CD（N-8000软件及其他） ····· 1
可拆卸式端子插头（9P） ····· 4
可拆卸式端子插头（8P） ····· 2
压接式连接器（2P） ····· 10
塑料脚 ····· 4
小螺钉M4×20 ····· 4
机柜支架金属配件 ····· 2
自攻螺钉3×8 ····· 8
机柜安装螺钉5×12（带平垫圈） ····· 4
挂壁安装金属配件 ····· 2
木螺钉3.5×20 ····· 4

■ IP 多功能主终端　N-8500MS

电源		IEEE802.3af 规格的电源供给装置或DC12 V（由AC适配器AD-1210P供给）
消耗功率		4.2 W（额定时）、6 W（峰值时）
通话方式		手持通话 / 免提通话兼用
通话带宽		300～7,000 Hz
免提电话		扬声器：5.7 cm 圆锥型、0.6 W、8 Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
手持听筒		听筒：圆锥型 话筒：电子电容式话筒
耳机端子		扬声器：3 mW、32 Ω、话筒：-49 dB*、φ 3.5 微型插孔
外部扬声器端子		0.6 W、8 Ω、无螺丝连接器（2P）
网络部	网络 I / F	10BASE-T/100BASE-TX、自动切换
	网络协议	TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、HTTP、RTP、IGMP
	语音信号包传送方式	单播（通话1 链接、呼叫最大同时16 处） 多播（呼叫最大同时79 处）
	连接用连接器	LAN：RJ-45 连接器（PoE 对应） PC：RJ-45 连接器（PoE 非对应）
	语音采样频率	16 kHz、8 kHz（软件切换式）
	量子化位数	16 位
	声音符号化方式	Sub-band ADPCM、加密功能
	语音信号包丢失补偿功能	无音插入
	语音延迟时间	80 ms、320 ms（软件切换式）
显示		LCD ：假名、英数字（16 字母× 2 行）
安装方法		台式、挂壁兼用（挂壁时使用YC-280）
工作温度范围		0～40 ℃
工作湿度范围		90%RH 以下（不产生冷凝水）
外观		主机、手持： ABS 树脂、灰色（迈歇尔6.1Y8.2/0.5 近似色）
尺寸		148（宽）× 208（高）× 70.5（深）mm（除去电线部）
重量		810 g

*　0dB=1V
※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

CD（N-8000软件及其他） ····· 1

● **另售品**
挂壁台式金属配件：YC-280
AC 适配器：AD-1210P

■ IP门终端　N-8540DS

电源		IEEE802.3af 规格的电源供给装置或DC12 V（由AC适配器AD-1210P供给）
消耗功率		4.2 W（额定时）、6 W（峰值时）
通话方式		免提通话专用
通话带宽		300～7,000 Hz
免提电话		扬声器：3.5 cm圆锥型、1 W、8Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
接点输出		集电极开路输出、耐电压：DC30V、控制电流：50 mA、 单触发：1～9s 可设定、螺钉紧固端子（有极性）
网络部	网络 I / F	10BASE-T/100BASE-TX、自动切换
	网络协议	TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、HTTP、RTP、IGMP
	语音信号包传送方式	单播、多播
	连接用连接器	RJ-45 连接器（PoE 对应）
	语音采样频率	16 kHz、8 kHz（软件切换式）
	量子化位数	16 位
	声音符号化方式	Sub-band ADPCM、加密功能
	语音信号包丢失补偿功能	无音插入
	语音延迟时间	80 ms、320 ms（软件切换式）
安装方法		埋入墙体 / 挂壁兼用
工作温度范围		-10 ～ +50 ℃
工作湿度范围		90%RH 以下（不产生冷凝水）
外观		面板：不锈钢（SUS304）、发线
尺寸		115（宽）× 162（高）× 55.1（深）mm
质量		700 g
合适开关盒（另售品）		埋入：JIS C 8340 3 个用开关盒（带盖） 露出：YS-13A

*　0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

小螺钉M4×25 …… 4　　UNC No.6-32×18 …… 4

● 另售品

露出盒：YS-13A

AC适配器：AD-1210P

■ 多功能主终端　N-8000MS

电　　源	DC48 V（由IP内部通信交换机N-8000EX/8010EX供给）
消　耗　功　率	1.8 W（额定时）、2.4 W（峰值时）
配　线　方　式	1 对双绞线、无极性
传　送　方　式	2 线160 kbps 回音消除传送方式
信　号　电　平	0 dB ＊以下
通　话　方　式	手持通话 / 免提通话兼用
通　话　带　宽	300 ～ 7,000 Hz
传　送　范　围	最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
免　提　电　话	扬声器：5.7cm圆锥型、0.6 W、8 Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
手　持　听　筒	听筒：圆锥型 话筒：电子电容式话筒
显　　示	假名、英数字（16 字母× 2 行、LCD）
线　路　连　接　端　子	RJ-11 标准组合插件
耳　机　端　子	扬声器： 3 mW、32 Ω、话筒：-49 dB ＊、φ 3.5 微型插孔
外　部　扬　声　器　端　子	0.6 W、8Ω、无螺丝连接器（2P）
安　装　方　法	台式 / 挂壁兼用（挂壁时使用YC-280）
工　作　温　度　范　围	0 ～ 40 ℃
工　作　湿　度　范　围	90%RH 以下（不产生冷凝水）
外　　观	主机、手持： ABS 树脂、灰色（迈歇尔6.1Y8.2/0.5 近似色）
尺　　寸	148（宽）× 208（高）× 70.5（深）mm（除去电线部）
重　　量	800g

*　0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

连接电线（3m）……1

● 另售品

挂壁台式金属配件：YC-280

■ 标准主终端　**N-8010MS**

电　　源	DC48 V（由IP内部通信交换机N-8000EX/8010EX供给）
消　耗　功　率	1.8 W（额定时）、2.4 W（峰值时）
配　线　方　式	1 对双绞线、无极性
传　送　方　式	2 线160 kbps 回音消除传送方式
信　号　电　平	0 dB ＊以下
通　话　方　式	手持通话 / 免提通话兼用
通　话　带　宽	300 ～ 7,000 Hz
传　送　范　围	最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
免　提　电　话	扬声器：5.7cm圆锥型、0.6 W、8Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
手　持　话　筒	听筒：圆锥型 话筒：电子电容式话筒
线　路　连　接　端　子	RJ-11 标准组合插件
安　装　方　法	台式 / 挂壁兼用（挂壁时使用YC-280）
工　作　温　度　范　围	0～40℃
工　作　湿　度　范　围	90%RH 以下（不产生冷凝水）
外　　观	主机、手持： ABS 树脂、灰色（迈歇尔6.1Y8.2/0.5 近似色）
尺　　寸	148（宽）× 208（高）× 70.5（深）mm（除去电线部）
重　　量	700 g

*　0 dB = 1 V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

连接电线（3m）…… 1

● 另售品

挂壁台式金属配件：YC-280

■ 免提电话专用标准主终端　**N-8011MS**

电　　源	DC48 V（由IP内部通信交换机N-8000EX/8010EX供给）
消 耗 功 率	1.8 W（额定时）、2.4 W（峰值时）
配 线 方 式	1对双绞线、无极性
传 送 方 式	2线160 kbps 回音消除传送方式
信 号 电 平	0 dB ＊以下
通 话 方 式	免提通话专用
通 话 带 宽	300 ～ 7,000 Hz
传 送 范 围	最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
免 提 电 话	扬声器：5.7cm圆锥型、0.6 W、8 Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
线 路 连 接 端 子	RJ-11 模块化插口
安 装 方 法	台式 / 挂壁兼用（挂壁时使用YC-290）
工 作 温 度 范 围	0～40 ℃
工 作 湿 度 范 围	90%RH 以下（不产生冷凝水）
外　　观	本体：ABS 树脂、灰色（迈歇尔6.1Y8.2/0.5 近似色）
尺　　寸	92（宽）×195（高）×56.1（深）mm
重　　量	400 g

*　0 dB = 1 V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

连接电线（3m）…… 1

● 另售品

挂壁台式金属配件：　YC-290

■ 工厂用主终端　**N-8020MS**

电　　源	DC48 V（由IP内部通信交换机N-8000EX/8010EX供给）
消 耗 功 率	1.8 W（额定时）、2.4W（峰值时）
配 线 方 式	1对双绞线、无极性
传 送 方 式	2线160 kbps 回音消除传送方式
信 号 电 平	0 dB ＊以下
通 话 方 式	手持通话 / 免提通话兼用
通 话 带 宽	300 ～ 7,000 Hz
传 送 范 围	最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
免 提 电 话	扬声器：5.7cm圆锥型、0.6 W、8 Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
手 持 听 筒	听筒：圆锥型 话筒：电子电容式话筒
信号到来接点输出	集电极开路输出（有极性）、耐电压：最大DC30 V、 控制电流：最大50 mA、无螺丝连接器（2P）
线 路 连 接 端 子	RJ-11 模块化插口
外部扬声器端子	0.6 W、8 Ω、无螺丝连接器（2P）
安 装 方 法	台式 / 挂壁兼用（挂壁时使用YC-280）
工 作 温 度 范 围	-10 ～ +50 ℃
工 作 湿 度 范 围	90%RH 以下（但是不能结露）
防尘・防水性能	IP54
外　　观	主机、手持： ABS 树脂、灰色（迈歇尔5.1Y7.3/0.4 近似色）
尺　　寸	170（宽）× 220（高）× 97.8（深）mm（除去电线部、突起部）
重　　量	1 kg

＊　0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

橡胶衬套……2

● 另售品

挂壁台式金属配件：YC-280

■ 免提电话专用埋入型主终端　**N-8031MS**

电　　源	DC48 V（由IP内部通信交换机N-8000EX/8010EX供给）
消　耗　功　率	1.8 W（额定时）、2.4 W（峰值时）
配　线　方　式	1 对双绞线、无极性
传　送　方　式	2 线160 kbps 回音消除传送方式
信　号　电　平	0 dB ＊以下
通　话　方　式	免提通话专用（连接选配件手持听筒RS-191后，能用手持听筒通话）
通　话　带　宽	300 ～ 7,000 Hz
传　送　范　围	最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
免　提　电　话	扬声器： 5.7 cm 圆锥型、0.6 W、8 Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
线　路　连　接　端　子	管脚集管
外　部　拨　号　输　入	无电压接通接点输入、无螺丝连接器（5P）
安　装　方　法	埋入 / 露出兼用
工　作　温　度　范　围	0 ～ +40℃
工　作　湿　度　范　围	90%RH 以下（不产生冷凝水）
外　　观	面板：不锈钢（SUS304）、发线
尺　　寸	115（宽）× 254（高）× 54.6（深）mm
重　　量	850 g
合适开关盒（可选）	埋入：JIS C 8340 5 个用开关盒（带盖） 露出： 5 个用开关盒（松下电工制）

＊　0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● 附件

小螺钉M4×25 …… 4
可拆卸式端子插头（2P、本体已安装） …… 1
手持听筒保护罩（8P、本体已安装） …… 1
铁氧体夹具 …… 1

● 另售品

选配件手持听筒：RS-191

■ 门终端　N-8050DS

电源	DC48V（由IP内部通信交换机N-8000EX/8010EX供给）
消耗功率	1.8 W（额定时）、2.4 W（峰值时）
配线方式	1 对双绞线、无极性
传输方式	2 线160 kbps 回音消除传送方式
信号电平	0 dB*以下
通话方式	免提通话专用
通话带域	300 ～ 7,000 Hz
传输距离	最大1500 m（φ 0.65 mm、回路电阻170 Ω以下）
免提	扬声器：3.5 cm 圆锥型、1W、8 Ω 话筒：无指向性电子电容式话筒
接点输出	开路集电极输出、耐电压：最大DC30 V、控制电流：最大50 mA、 单触发：1～9s可设定、螺钉紧固端子（有极性）
回路连接端子	2线、螺钉紧固端子（无极性）
安装方法	埋入 / 露出兼用
工作温度	-10～+50℃
工作湿度	90%RH以下（不产生冷凝水）
坚固性	相当于EN50102规格IK02
防尘、防水性	IP44（在安装时需要在面板外周进行密封处理）
外观	面板：不锈钢（SUS304）、发线
尺寸	115（宽）×162（高）×52（长）mm
重量	680g
适合盒（另售）	嵌入　：JIS C 8340 3个用开关盒（带外盖） 露出　：YS-13A

*0dB=1V

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下进行更改。

●附属品

小螺钉M4×25 ……4　　UNC No6-32×18 ……4

●另售品

露出盒：YS-13A

■ 挂壁台式金属配件　YC-280

外　　观	表面处理钢板、白色（迈歇尔N9.0 近似色）、喷涂
尺　　寸	100（宽）× 140（高）× 31.8（深）mm
重　　量	120 g

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

木螺钉3.5×20 …… 2　　橡胶脚架 …… 4

● **适合机型**

N-8000MS/8010MS/8020MS/8500MS

■ 挂壁台式金属配件　YC-290

外　　观	表面处理钢板、白色（迈歇尔N9.0 近似色）、喷涂
尺　　寸	64（宽）× 131.5（高）× 31.8（深）mm
重　　量	100 g

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

木螺钉3.5×20 …… 2　　橡胶脚架 …… 4

● **适合机型**

N-8011MS

■ 露出盒　YS-13A

外　　观	表面处理钢板、米色（迈歇尔5Y9/1 近似色）
尺　　寸	116.5（宽）× 163.5（高）× 55（深）mm
重　　量	550 g

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

小螺钉M3×12 …… 4　　橡胶脚架 …… 4

木螺钉3.8×16 …… 4　　衬套 …… 1

● **适合机型**

N-8050DS/8540DS

■ 端子盘　E-7000TB

线路连接端子数	80（40 回路）
线路连接端子	接线柱端子
外观	面板：表面处理钢板、黑（迈歇尔N1.0 近似色）、3分光泽
尺寸	482（宽）× 132.6（高）× 108.8（深）mm
重量	2.5 kg

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

机柜安装螺钉5×12 ····· 4
纤维垫圈（M5用） ····· 4
标牌 ····· 4
电线夹头 ····· 6

■ 选配件手持听筒　RS-191

听筒	活动型
话筒	电子电容式
工作温度范围	0～+40 ℃（不能使扬声器・开关冻结）
外观	ABS 树脂、浅白色（迈歇尔2.5Y9/1近似色）
尺寸	116（宽）×220（高）×70（深）mm
重量	330g
合适开关盒	JIS C 8340（中型四角出线盒以及中型四角2个用开关盖）

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **附件**

小螺钉M4×25 ····· 4
UNC No.6-32×8 ····· 4

● **适合机型**
N-8031MS

■ AC适配器　AD-1210P

电　　源	AC100 V、50/60 Hz
输　　出	DC12 V、1A
消 耗 电 流	AC230mA、输入100 V
消 耗 功 率	23 VA
电 线 长	1.8m
插　　头	RC6705、中心⊕
工 作 温 度 范 围	0～ 40℃
外　　观	外壳：NORYL树脂、黑色
重　　量	470 g

※　本设备的规格及外观有可能因为改良的缘故，在未事先通知的情况下另行更改。

● **适合机型**

N-8500MS/8540DS

TOA

关于产品价格、库存、修理、产品目录，请向当地经销商咨询及索取。

200603