

Garoon 5.9

安装手册

第3.2版

关于本手册的处理

- 使用本文章内记载的内容二次创作时，请在自身判断和负责的情况下进行。

才望子株式会社对因利用以上服务而发生的包括所有商业损害、损失的一切直接的、间接的、特殊的、附随性或结果性的损失、损害不承担任何负责。

此外，使用本文章二次创作文章时，请在文章中记载，如下的本公司著作权的内容。

“本手册引用了才望子株式会社的《Garoon 5.9 安装手册》的一部分内容。”

关于商标

- 记载的商品名称、各产品名称都为各公司的注册商标或商标。另外本公司产品中有可能包含其他公司有著作权的产品。

关于个别商标·版权物的注解，请参考本公司的Web网站（日语）。

<https://cybozu.co.jp/logotypes/other-trademark/>

另外，在本文及图表中将不再明记（TM）标记及（R）标记。

- 关于自动翻译

此文档通过自动翻译软件由日语版转换而成。

阅览自动翻译的文档时，请参考本公司关于[免责声明](#)的PDF。

目录

| | |
|----------------------------|----|
| 1 章 使用前..... | 4 |
| 1.1. 操作前的确认事项..... | 4 |
| 2 章 安装..... | 11 |
| 2.1. 安装前的准备工作..... | 11 |
| 2.2. 安装手册..... | 18 |
| 2.3. 安装到Windows环境..... | 18 |
| 2.4. 安装到Linux环境..... | 31 |
| 2.5. 安装后的操作..... | 38 |
| 3 章 升级..... | 42 |
| 3.1. 升级的准备..... | 42 |
| 3.2. Windows环境中的升级..... | 44 |
| 3.3. Linux环境中的升级..... | 46 |
| 3.4. 升级后必要的操作..... | 50 |
| 3.5. 升级失败时恢复Garoon的方法..... | 55 |
| 4 章 卸载..... | 57 |
| 4.1. Windows环境中的卸载..... | 57 |
| 4.2. Linux环境中的卸载..... | 58 |
| 5 章 服务的启动方法和停止方法..... | 60 |
| 5.1. 启动服务..... | 60 |
| 5.2. 停止服务..... | 61 |
| 6 章 文件构成..... | 63 |
| 6.1. Windows环境的文件构成..... | 63 |
| 6.2. Linux环境的文件构成..... | 67 |

1 章 使用前

介绍导入Garoon后管理员最初进行的设置。

相关页面

- [Garoon的试用期](#)
 - [导入流程\(页\)](#)
 - [登录](#)
 - [访问管理页面](#)
 - [管理员的设置](#)
-

1.1. 操作前的确认事项

操作前的确认事项

说明Garoon的运行环境和网络的设置。在安装和版本升级操作前，请务必阅读此章节。

运行环境

Garoon的运行环境如下所示（2021年11月）。

注意

- 制造商停止支持的产品及服务都不包含在运行环境中。
-

支持的OS

| OS | 版本 |
|-----------------|--|
| Windows (64bit) | Windows Server 2019 Standard Edition Windows Server 2019 Datacenter Windows Server 2016 Standard Edition Windows Server 2016 Datacenter |
| Linux (64bit) | Red Hat Enterprise Linux 8 Red Hat Enterprise Linux 7 |

支持的Web服务器服务

| OS | Web服务器服务 |
|-----------------|--------------------|
| Windows (64bit) | 互联网信息服务 (IIS) 10.0 |
| Linux (64bit) | Apache 2.4.x |

支持的Web浏览器

| OS | Web浏览器 |
|---------|---|
| Windows | Internet Explorer 11 (Modern UI版、桌面版) Microsoft Edge 最新版 Mozilla Firefox 最新版 Google Chrome 最新版 |
| Mac | Safari 最新版 Mozilla Firefox 最新版 Google Chrome 最新版 |
| iOS | iOS 14 Safari iOS 13 Safari |
| Android | Android Chrome 最新版 |

补充

- Garoon在虚拟环境也可正常运行。在虚拟环境中使用时，有时因客户环境的缘故，性能可能会有所下降。

- 版本 5.0及更高版本的Garoon不支持服务器分开配置（Web服务器与数据库服务器相分开的配置）。
- 关于最新的运行环境和限制事项，请参考[运行环境](#)。
- Windows Server请使用完全安装模式（GUI）。使用Server Core模式的服务器OS将不受支持。
- 无论记载内容如何，iOS都只能在最新的第2代版本上运行。
- 如需在Garoon 5.9的环境中也使用全文搜索服务器，请使用版本2.0.3及更高版本的全文搜索服务器。Garoon版本和全文搜索服务器版本的对应关系如下。

| Garoon版本 | 对应的全文搜索服务器版本 |
|--|-------------------|
| Garoon 版本 4.6.x、4.10.x、5.0.x、5.5.x、5.9.x | 2.0.3 |
| Garoon 4.2.x | 2.0.1、2.0.2、2.0.3 |
| Garoon 4.0.x | 2.0.1、2.0.2、2.0.3 |

■ 邮件服务器

要使用邮件客户端功能，需另外准备邮件服务器。支持的邮件服务器如下所示。

■ 协议

IMAP4和IMAP4S仅支持邮件接收功能。

- SMTP
- SMTPS
- POP3
- POP3S
- IMAP4
- IMAP4S

■ 认证形式

- APOP
- POP before SMTP
- SMTP Authentication
- Gmail和Exchange Online的新式验证（OAuth 2.0）：

在版本 5.5.1及更高版本的 Garoon 中可用。在系统管理中设置指定了OAuth客户端的邮件服务器，并由用户在“邮件帐户的详情”页面进行授权，即可使用新式验证（OAuth 2.0）发送/接收邮件。

■ 加密协议

- SSL
- TLS

Garoon使用的端口

说明Garoon使用的端口。使用防火墙时，仅打开服务器构成及使用的协议相关的端口。



客户端和应用程序服务器之间的通信

| 协议 | 常用的端口号 |
|-------|--------|
| HTTP | TCP80 |
| HTTPS | TCP443 |

补充

- 单体构成方式下安装时，与MySQL间的通信所使用的端口TCP3770无需从服务器外部访问，因此请务必关闭。另外，请不要向外部公开端口号。

需要网络连接的功能

使用网络整合服务（天气预报、六曜）时，Garoon必须处于可连接网络的环境。另外，网络整合服务仅提供日语。

IPv6环境中必要的设置

在使用IPv6通信方式的环境中运行Garoon时，需更改MySQL的配置文件（my.ini或my.cnf）。以安装了捆绑在安装包中的MySQL为例进行说明。

Windows环境

操作步骤:

1. 使用持有服务器Administrator权限的用户登录服务器主机。
2. 从Windows的管理工具中打开“服务”。
3. 选择“Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn”，点击[停止此服务]。
4. 选择“Cybozu_Database_Engine_5_0”，点击[停止此服务]。
5. 打开my.ini文件。

安装了捆绑在安装包中的MySQL时，my.ini文件在以下的目录中。

- C:\Program Files\Cybozu\mysql-5.0\etc\my.ini

6. 将“bind-address=::”添加到[mysqld]段落中。

更改前:

```
#UNCOMMENT_ONPRE_LIN user = %HTTPD_USER%
skip-name-resolve
port = 3770
#socket = C:/Program Files/Cybozu/mysql-5.0/data/mysql.sock
(省略)
```

更改后:

```
#UNCOMMENT_ONPRE_LIN user = %HTTPD_USER%
skip-name-resolve
port = 3770
#socket = C:/Program Files/Cybozu/mysql-5.0/data/mysql.sock
bind-address=::
(省略)
```

7. 从Windows的管理工具中打开“服务”。
8. 选择“Cybozu_Database_Engine_5_0”，点击[启动此服务]。
9. 选择“Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn”，点击[启动此服务]。

Linux环境

操作步骤:

1. 使用root用户登录服务器主机。

2. 停止调度服务。

```
[root@garoon admin]# /etc/init.d/cyss_cbgrn stop
```

3. 停止 MySQL 服务。

```
[root@garoon admin]# /etc/init.d/cyde_5_0 stop
```

4. 打开my.ini文件。

安装了捆绑在安装包中的MySQL时，my.ini文件在以下的目录中。

- /usr/local/cybozu/mysql-5.0/etc/my.ini

5. 将“bind-address=::”添加到[mysqld]段落中。

更改前:

```
[mysqld]
user = apache
skip-name-resolve
port = 3770
socket = /usr/local/cybozu/mysql-5.0/data/mysql.sock
(省略)
```

更改后:

```
[mysqld]
user = apache
skip-name-resolve
port = 3770
socket = /usr/local/cybozu/mysql-5.0/data/mysql.sock
bind-address=::
(省略)
```

6. 启动 MySQL 服务。

```
[root@garoon admin]# /etc/init.d/cyde_5_0 start
```

7. 启动调度服务。

```
[root@garoon admin]# /etc/init.d/cyss_cbgrn start
```


2 章 安装

全新安装Garoon。

补充

- 使用SSL连接Garoon中所使用的LDAP时，必须进行设置。详情请参考[使用SSL/TLS连接LDAP服务器所需的设置](#)。

2.1. 安装前的准备工作

对安装Garoon时需要进行的准备进行说明，如安装所需的信息及Web服务器服务的安装等。

准备安装所需的信息

安装Garoon所需的信息如下。

| 项目 | 说明 |
|---------------------------------------|---|
| 安装包 | 最新版的安装包可从以下页面下载。（日文） https://garoon.cybozu.co.jp/support/download/ |
| Administrator(Windows)或root(Linux)的密码 | 管理Garoon的用户的密码。初始化Garoon时需要。 |
| 系统管理员的信息 | 管理Garoon的系统管理员的信息。 <ul style="list-style-type: none">• 用户名称• 登录名称• 密码 |

| 项目 | 说明 |
|------------|--|
| 客户信息 | 导入Garoon的客户的的信息。准备以下的信息。 <ul style="list-style-type: none"> • 法人姓名 • 法人姓名（拼音） 更改页面中显示的图标时，准备以下任一项目。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 图片文件 ◦ 表示图片文件保存地址的URL |
| 数据库管理用户的密码 | 管理MySQL的用户（cbroot）的密码。请妥善管理密码。 |
| 数据库连接用户的密码 | 连接MySQL的用户的密码。请妥善管理密码。 |
| 安装标识符 | 用于识别Garoon的字符串。可使用的字符如下所示。 <ul style="list-style-type: none"> • “a” 到 “z” 的小写字母 • “A” 到 “Z” 的大写字母 • “_” （下划线） • “0” 到 “9” 的数字 补充： <ul style="list-style-type: none"> • 初始值显示为 “cbgrn” 。 • 第一个字符不可使用数字。 • 最多可使用10个字符。 • 若已安装其他的Cybozu产品，请指定与已有的安装标识符不同的标识符。 |
| CGI目录 | 保存Garoon的CGI程序和配置文件等的目录。 初始设置的目录如下所示。 <ul style="list-style-type: none"> • Windows环境： C:\inetpub\scripts • Linux环境： /var/www/cgi-bin 补充： Windows环境时，安装Garoon前需先将CGI目录设置为虚拟目录。 详情请参考 虚拟目录的创建方法 。 |
| 文档根目录 | 保存Garoon的HTML文件和图片文件等的目录。 初始设置的目录如下所示。 <ul style="list-style-type: none"> • Windows环境： C:\inetpub\wwwroot • Linux环境： /var/www/html |

(OS共通) 安装Web服务器服务

给服务器中安装Web服务器服务，并将CGI设置成可执行状态。

即使在已安装有Web服务器服务的情况下，也有可能需要为运行Garoon而进行追加设置，如设置访问权限及虚拟目录等。

无论是全新安装还是已安装有Web服务器，请务必先参考[Web服务器/Web浏览器的安装和设置](#)，进行必要的设置。安装完成后确认Web服务器已经启动。

补充

- 关于虚拟目录，请参考[虚拟目录的创建方法](#)。
- Linux环境时，将Apache的进程设置为prefork模式运行。

(OS共通：仅在使用已安装的MySQL时) 更改MySQL的设置

Garoon的安装包中捆绑了MySQL。推荐使用捆绑的MySQL构成Garoon，但也可使用已安装的MySQL。

MySQL与Garoon的安装包中捆绑的MySQL相同，仅可使用5.7.35的版本。

使用已安装的MySQL时，需进行以下操作。

■ 安装前修改MySQL的配置文件 (my.ini或my.cnf)

安装Garoon前，在my.ini文件或my.cnf文件中添加值。

操作步骤：

- 1. 停止 MySQL 服务。**
- 2. 移动到配置文件所在的目录。**
 - Windows环境的目录范例：C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 5.7\my.ini
 - Linux环境的目录的范例：/usr/my.cnf
- 3. 使用文本编辑器打开配置文件，添加以下的值并保存。**
 - Windows环境时 (my.ini)

更改前：

```
sql_mode=NO_ENGINE_SUBSTITUTION,STRICT_TRANS_TABLES
```

更改后:

```
sql_mode=NO_ENGINE_SUBSTITUTION
```

- Linux环境时 (my.cnf)

更改前:

```
sql_mode=NO_ENGINE_SUBSTITUTION,STRICT_TRANS_TABLES
```

更改后:

```
sql_mode=NO_ENGINE_SUBSTITUTION

character-set-server = utf8mb4
collation-server = utf8mb4_general_ci
skip-character-set-client-handshake

[client]
default-character-set=utf8mb4
```

4. 启动 MySQL 服务。

■ 安装时输入MySQL的连接信息

在安装程序页面选择“使用服务器中已安装的MySQL”，输入MySQL的以下连接信息。

- MySQL的安装目录
- MySQL的端口号
- MySQL的root密码

■ 安装后重启MySQL服务

Garoon安装完成后，需要重新启动MySQL服务。

■ 向才望子咨询全文搜索服务器的构成步骤

使用已安装的MySQL时，全文搜索服务器的构成需要专门的设置。请咨询才望子。
使用Garoon的安装包中捆绑的MySQL时，可按照通常的步骤构成全文搜索服务器。

(仅Windows环境时) 设置虚拟目录

虚拟目录对Web浏览器中指定的URL与服务器上实际的目录起到相互关联的作用。安装Garoon前，需先将Web服务器的CGI目录设置为虚拟目录。

关于虚拟目录，请参考[虚拟目录的创建方法](#)。

(仅Linux环境时) 将Apache的KeepAlive设置为无效

在Apache2.4（捆绑在Red Hat Enterprise Linux 7和8中）的初始设置中，KeepAlive为有效。配置文件中对“KeepAlive Off”进行了描述，以便将KeepAlive设置为无效。

操作步骤：

1. 编辑httpd.conf，将KeepAlive设置为无效。

更改前：

```
:  
User apache  
Group apache
```

更改后：

```
:  
User apache  
Group apache  
KeepAlive Off
```

2. 更改设置后，重启服务器主机的Web服务器服务。

```
[root@garoon admin] # systemctl restart httpd.service
```

补充

- 要使KeepAlive有效时，请根据环境调整KeepAliveTimeout的值。
KeepAliveTimeout的值越大，访问Garoon的连接越多，越容易引起系统运行变慢。

(仅Linux环境时) transparent hugepages(THP)设置为无效

将THP功能设置为无效。THP功能有效时，可能对Garoon4.10及之后版本的性能产生影响。

操作步骤：

1. 确认THP功能是否无效。

```
[root@garoon admin] # cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

如果“never”被[]选取时，说明THP功能无效。

范例：

```
always madvise [never]
```

如显示 “[always] madvise never” 或 “always [madvise] never”，则THP功能有效。进入步骤2。
THP功能无效时，进入步骤3。

2. 将THP功能设置为无效。

```
[root@garoon admin] # echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

3. 在/etc/rc.d/rc.local中添加描述，重启后也需设置THP功能为无效。

更改的文件：/etc/rc.d/rc.local

更改前：

```
:  
touch /var/local/subsys/local
```

更改后：

```
:  
touch /var/local/subsys/local  
echo never > /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

4. 在/etc/rc.d/rc.local中设置执行权限。

```
# chmod u+x /etc/rc.d/rc.local
```


(仅Linux环境时) 设置SELinux为无效

Linux环境时SELinux设为无效。若为有效，Garoon将无法正常运行。

操作步骤：

1. 确认SELinux是否为有效.

执行如下命令。

```
[root@garoon admin]# getenforce
```

显示以下任一项。

- Enforcing：有效
- Permissive：调试模式（无连接限制，和有效时输出相同的日志）
- Disabled：无效

2. SELinux设为无效.

SELinux为有效时，打开SELinux的配置文件（/etc/sysconfig/selinux），更改“SELINUX”的值。

- 更改前：

```
:  
SELINUX=enforcing
```

- 更改后：

```
:  
SELINUX=disabled
```

3. 重新启动OS.

(仅Linux环境时) 安装Garoon所需的library

Linux环境时，确认已经安装了运行Garoon所需要的library。

Garoon使用的library的详情，请参考[Linux环境中所需的library \(Garoon 5.x.x及之后版本\)](#)。

2.2. 安装手册

/g5/zh/pdf.html#pdf_index_01

2.3. 安装到Windows环境

说明将Garoon安装到Windows环境中的操作步骤。

以使用以下的环境为例进行说明。

- OS: Windows Server 2019
- Web服务器服务: IIS 10.0
- Web服务器的CGI目录: C:\inetpub\scripts
- Web服务器的文档根目录: C:\inetpub\wwwroot
- MySQL的安装方法: 使用安装包中捆绑的MySQL

注意

- 请不要在安装了旧版本Garoon的服务器主机上安装新版本的Garoon。如在1台服务器主机其中安装不同版本的Garoon，旧版本的Garoon将无法使用。
 - 安装操作开始前，需停止全部的Windows程序。
 - 请妥善管理数据库管理用户和数据库连接用户的密码。如忘记密码，将无法重新设置密码或将Garoon移植到其他服务器中。
 - 请避免在1台服务器中安装并运行多个Garoon。
 - 安装Garoon时，Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2013和2015的可再发行组件包也会被安装。请勿删除此组件包。
-

操作步骤:

1. 使用持有安装位置的服务器的本地Administrator权限的用户登录服务器主机。
2. 将安装包配置在C:\Temp等的任意位置。
3. 启动安装包点击[下一步]。



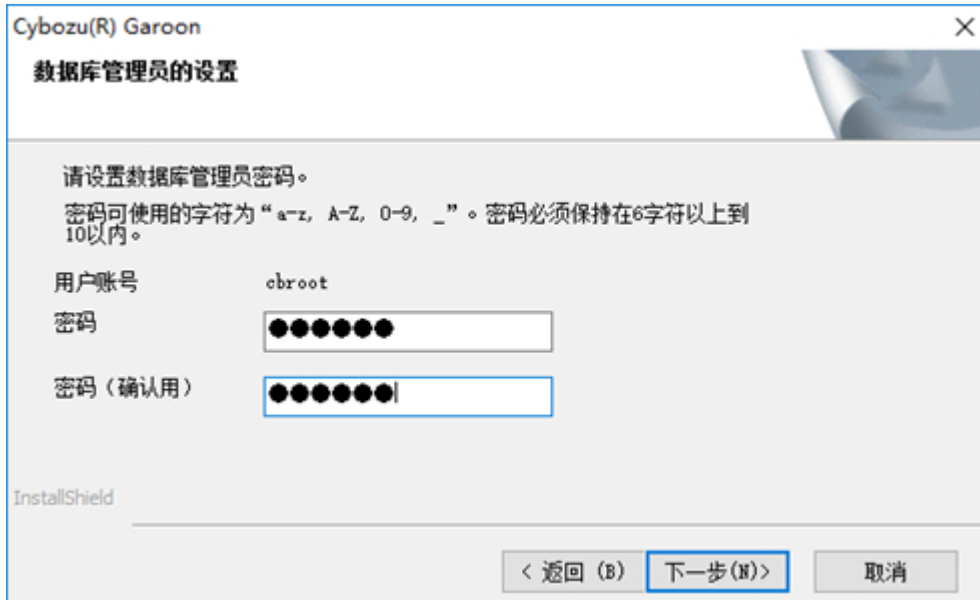
4. 确认试用许可协议, 同意时选择“同意软件试用许可协议”, 点击[下一步]。



5. 选择“自动安装捆绑的MySQL Community Server (GPL) (推荐)”，点击[下一步]。**6. 确认Cybozu应用程序目录设置，点击[下一步]。**

更改Cybozu应用程序目录时，点击[浏览]，指定目录。

**7. 输入数据库管理用户的密码，点击[下一步]。**



8. 确认安装标识符，点击[下一步]。

- 初始值为“cbgrn”。更改时输入新的安装标识符，再按Enter键。
- IIS未启动时，会显示“未检测到Web服务器”，安装程序终止。



9. 确认Web服务器的CGI目录，点击[下一步]

更改CGI目录时，点击[浏览]指定目录。



10. 确认Web服务器的文档根目录，点击[下一步]。

要更改文档根目录时，点击[浏览]指定目录。



11. 确认所显示的内容，点击[安装]。

开始安装。



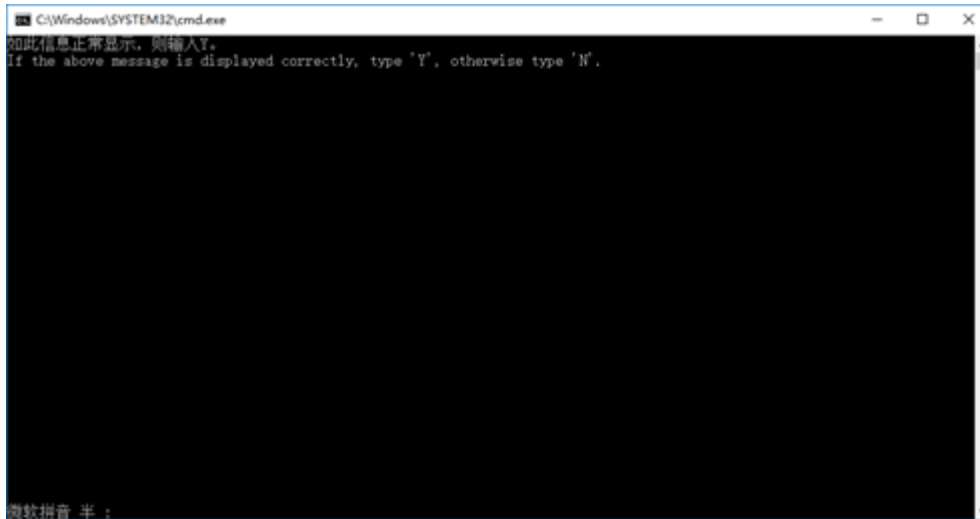
12. 显示“InstallShield Wizard 完成”页面后，点击[完成]。

安装程序结束。



13. 出现命令提示符界面后，开始初始化Garoon。

详情请参考[Windows环境中的初始化\(24页\)](#)。



补充

- 按照初始设置安装Garoon时, Garoon与MySQL的安装日志将导出到以下文件。
C:\WINDOWS\SysWOW64_cb_installer.log

Windows环境中的初始化

设置Garoon的Administrator的密码和数据库连接用户的密码, 并初始化Garoon。
从命令提示符使用initialize.bat并初始化。

注意

- 如在初始化Garoon的过程中取消初始化, Garoon有可能将无法使用。
如在初始化Garoon的过程中取消了初始化, 请还原到初始化前的Garoon再从头开始重新操作。
- 要删除标准数据和样本数据, 需初始化Garoon。初始化后, 其他的数据也会被删除。

操作步骤:

1. 停止调度服务。

从Windows的管理工具中打开“服务”，停止以下的服务。

Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn

“cbgrn”部分为安装标识符。

2. 移动到initialize目录。

- Garoon安装完后后继续初始化时，无需进行此操作。转到步骤4。
- 执行如下命令。

```
cd (CGI目录)\(安装标识符)\initialize
```

范例：

```
cd C:\inetpub\scripts\cbgrn\initialize
```

3. 输入以下的命令，按Enter键。

- 安装了安装包里捆绑的MySQL时的输入范例

```
initialize.bat ja "C:\Program Files\Cybozu\mysql-5.0" cybozu
```

- initialize.bat的说明

命令：

```
initialize.bat [语言] [MySQL目录路径] [数据库管理用户的密码]
```

函数：

| | |
|-----------|---|
| 语言 | <p>输入以下任一语言。</p> <p>Ja: 日文。时区为“Asia/Tokyo”。</p> <p>en: 英文。时区为“Europe/London”。</p> <p>zh: 中文。时区为“Asia/Shanghai”。</p> |
| MySQL目录路径 | <p>安装了安装包中捆绑的MySQL时，目录路径如下所示。</p> <p>C:\Program Files\Cybozu\mysql-5.0</p> <p>要使用已安装的MySQL的情况下，需指定MySQL的安装目录。</p> |

4. 确认所显示的内容，输入“Y”或“N”，再按Enter键。

输入“Y”后，步骤5之后的信息将以日文显示。输入“N”后，步骤5之后的信息将以英文显示。此处以输入“Y”为范例说明之后的步骤。

如此信息正常显示，则输入“Y”。

If the above message is displayed correctly, type 'Y', otherwise type 'N'.

5. 输入数据库连接用户的密码，按Enter键。

初始化Garoon。

请设置数据库管理员密码。

密码可使用的字符为“a-z, A-Z, 0-9, _”。

密码必须保持在6~10个字符以内。

6. 输入Administrator的密码，按Enter键。

请设置“Administrator”的密码。

- 密码请输入6~10个的半角字符。
- 密码中可使用的字符串如下所示。
 - a-z
 - A-Z
 - 0-9
 - _
- 密码中不可使用<、>、|、&。根据环境的不同，有可能其他符号也不可使用。
- 如要在密码中使用符号，请在初始化Garoon后，在系统管理中更改密码。更改密码的步骤，请参考[用户信息的更改](#)。

7. 选择安装的数据，按Enter键。

仅在步骤4中输入“Y”，且显示语言为日文时，可选择安装数据。在步骤4中输入了“N”时，将不显示此信息。

请选择要安装到Garoon中的数据。不安装任何数据时，请选择“不安装”。

1: 标准数据

安装日本的节日及申请形式等标准数据。

2: 不安装

[1|2]:

标准数据中已登记了节日及样本的申请形式等的的数据。Garoon中新建用户并登录使用时，推荐安装标准数据。

标准数据在之后也可安装。有关详细信息，请参考[初始化 Garoon 的命令](#)。

8. 确认显示的内容，输入“yes”，按Enter键。

开始初始化。

```
Summary of initialize configuration
```

```
数据库管理用户的密码: "cybozu"
数据库连接用户的密码: "cybozu"
Administrator的密码: "cybozu"
数据的安装: [根据步骤7的选择]
```

```
是否按照上述设置初始化Garoon? 是否执行?
[yes or no]
```

如输入“no”，按Enter键，则初始化被终止。

```
初始化已终止。
如需重新初始化，请执行以下命令。
```

```
CD "C:\inetpub\scripts\cbgrn\initialize\"
initialize.bat ja "C:\Program Files\Cybozu\mysql-5.0" [CBROOT_PASSWORD]
```

9. 确认初始化是否已正常完成。

```
安装正常成功。
```

```
请启动web浏览器访问以下URL。
```

```
http://(服务器的FQDN或IP地址)/(CGI目录的虚拟路径)/cbgrn/grn.exe
```

```
范例:http://webserver.cybozu.co.jp/scripts/cbgrn/grn.exe
```

```
范例:http://10.10.203.55/scripts/cbgrn/grn.exe
```

10. 启动调度服务。

从Windows的管理工具中打开“服务”，启动以下的服务。

```
Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn
```

“cbgrn”部分为安装标识符。

11. 更改IIS的设置，并编辑处理程序映射。

详情请参考[更改IIS的设置\(27页\)](#)。

更改IIS的设置

在Garoon完成安装后，更改IIS的设置，并编辑处理程序映射。

操作步骤：

1. 启动服务器管理器。

2. 启动IIS管理器。

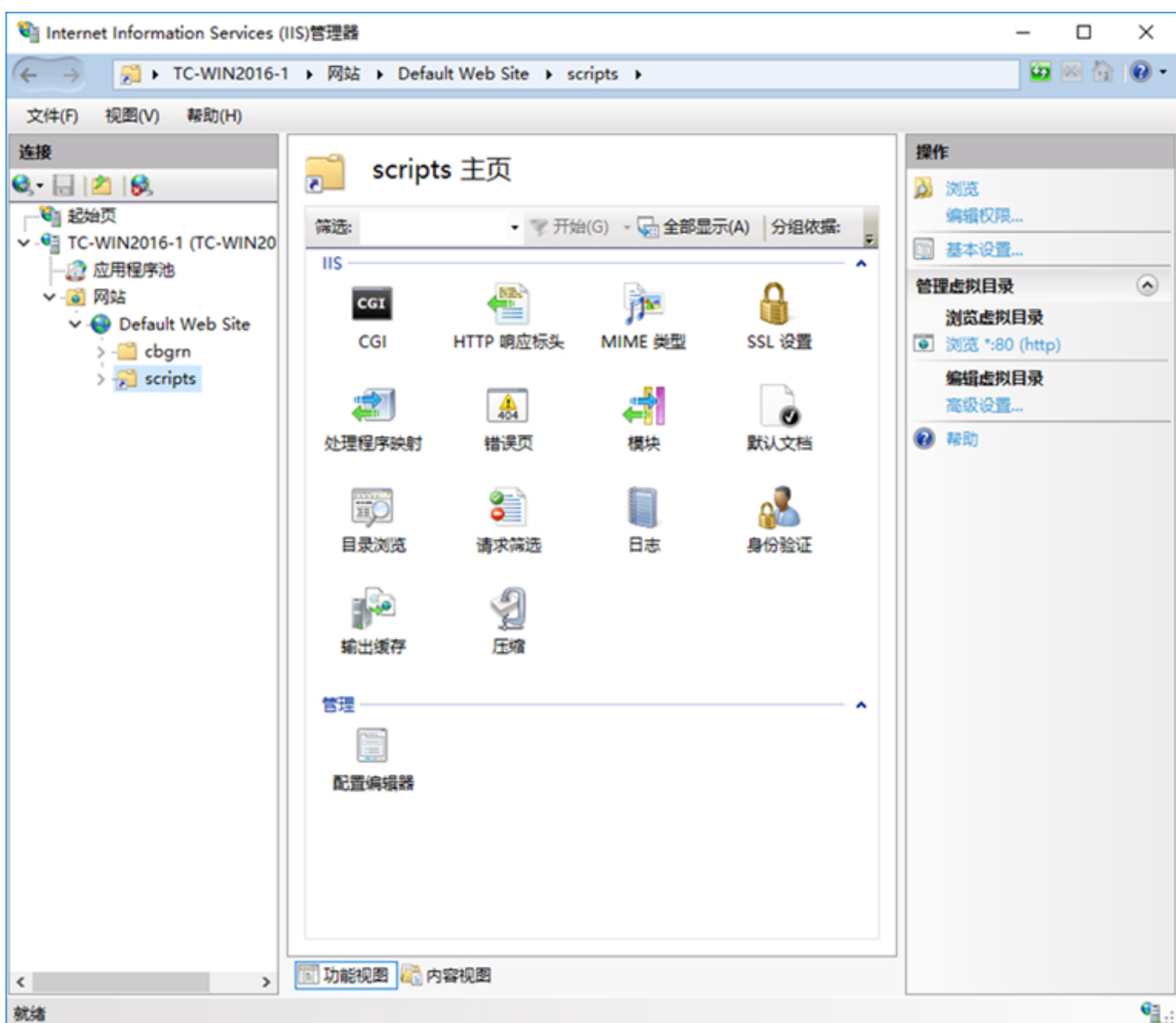
按照[工具] > [Internet 信息服务 (IIS) 管理器]的顺序选择。

3. 从“连接”栏，选择[(计算机名称)] > [网站] > [Default Web Site] > [scripts]。

在[Default Web Site]下没有显示“scripts”时，请确认虚拟目录的设置。

需将安装Garoon时指定的Web服务器的CGI目录设置为虚拟目录。

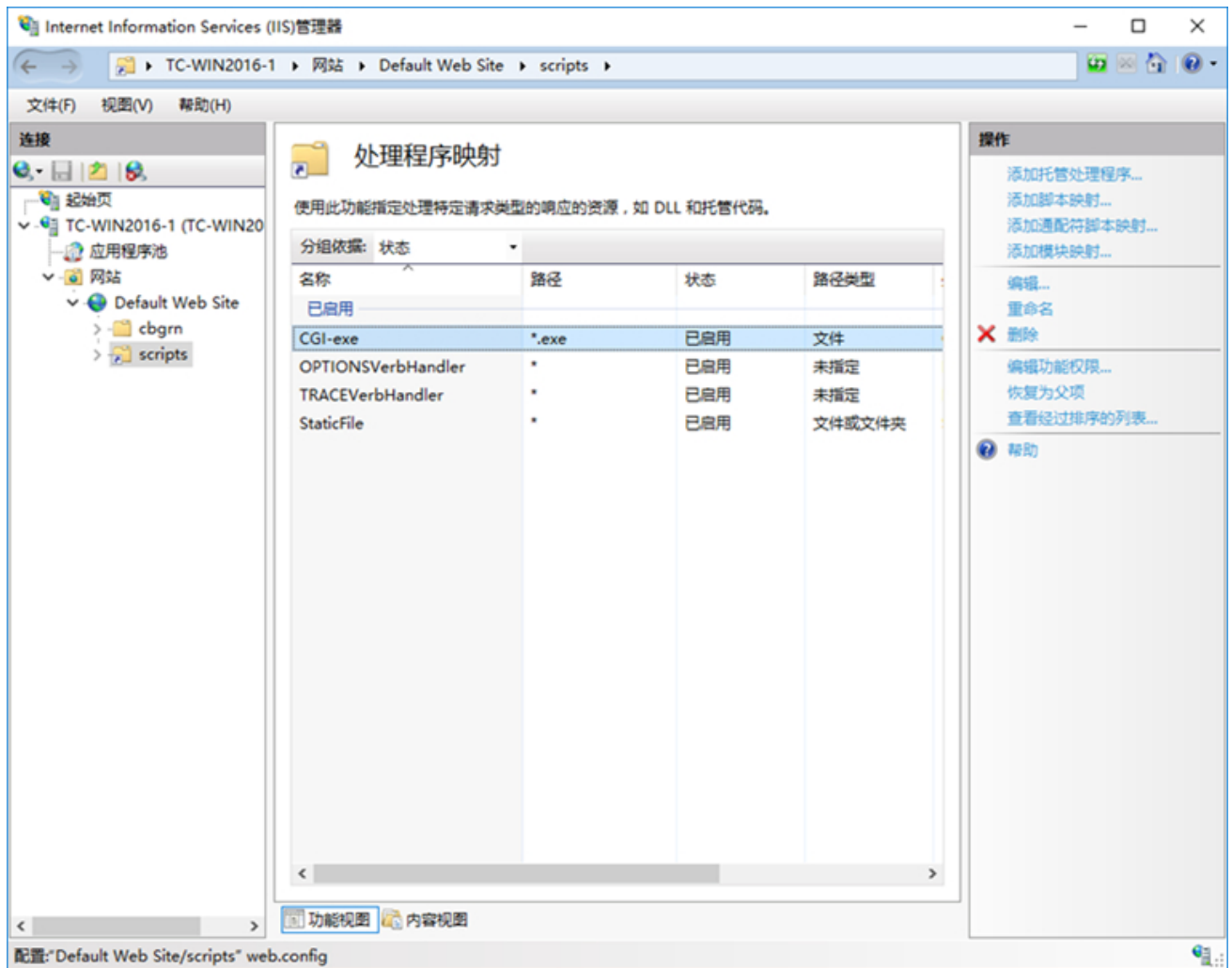
详情请参考[虚拟目录的创建方法](#)。



4. 在功能视图中，双击scripts的[处理程序映射]。

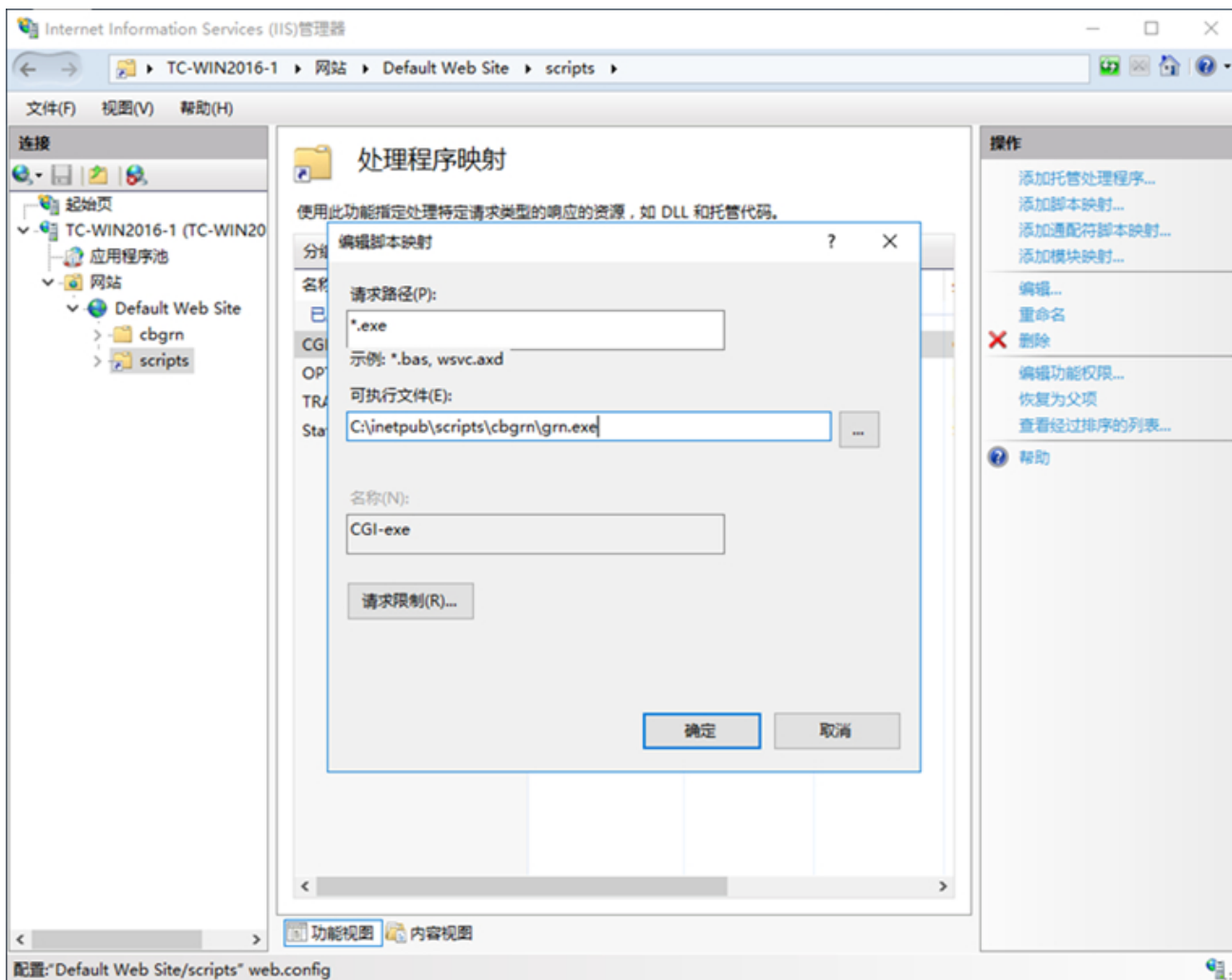
5. 右键[CGI-exe]，点击[编辑]。

如相同虚拟目录中存在其他使用scripts的exe文件，则需给各exe文件设置脚本映射。



6. 在“编辑模块映射”页面，在“可执行文件 (E) :”中输入到grn.exe的路径，点击[确定]。

例: C:\inetpub\scripts\cbgrn\grn.exe



7. 如显示“要允许此ISAPI扩展吗？”，点击[是 (Y)]。

若启用ISAPI的扩展功能，则Garoon的程序可在IIS的线程上执行。

[CGI-exe]显示为“已禁用”时，右键单击[CGI-exe]，选择“编辑功能权限”。确认功能权限的设置，如“执行”未被选择，请勾选[执行]再点击[确定]，使设置生效。

8. 访问Garoon的URL，确认显示登录页面。

9. 设置Garoon的初始设置。

详情请参考[安装后的操作\(38页\)](#)。

补充

- 访问Garoon的URL也无法正常显示页面时，请确认以下的项目。
 - IIS的IUSR是否可以访问文档根目录。
 - Web服务器中虚拟目录是否设置正确。
详情请参考[虚拟目录的创建方法](#)。

- 防火墙是否设置正确。
- 如果在Garoon中添加附件时发生错误，请参考技术支持指南的[显示“错误 \(FW00039\)：无法继续处理。”](#)。
- 发生以下问题时，请根据需要更改设置。
 - 打开文件或尝试下载时，发生错误 (HTTP 404) 。
 - 详情请参考常见问题的[无法下载文件名称中包含半角空格及"+"的文件。](#)。

2.4. 安装到Linux环境

说明将Garoon安装到Linux环境中的操作步骤。

以使用以下的环境为例进行说明。

- OS: Red Hat Enterprise Linux 8
- Web服务器服务: Apache 2.4.37
- Web服务的CGI目录: /var/www/cgi-bin
- Web服务器的文档根目录: /var/www/html
- MySQL的安装方法: 使用安装包中捆绑的MySQL

注意

- 请在开始安装前，参考 [\(仅Linux环境时\) 安装Garoon所需的library\(17页\)](#)，确认已安装了运行Garoon所需要的library。
- 请不要在安装了旧版本Garoon的服务器主机上安装新版本的Garoon。如在1台服务器主机其中安装不同版本的Garoon，旧版本的Garoon将无法使用。
- 请妥善管理数据库管理用户和数据库连接用户的密码。如忘记密码，将无法重新设置密码或将Garoon移植到其他服务器中。
- 请避免在1台服务器中安装并运行多个Garoon。
- 开始安装前，请确认Web服务器服务是否处于启动状态。

操作步骤:

1. 使用root用户登录服务器主机。

2. 确认httpd.conf, KeepAlive的设置是否为无效。

有关确认/更改KeepAlive设置的方法, 请参考 [\(\(仅Linux环境时\) 将Apache的KeepAlive设置为无效\(15页\)\)](#)。

补充

- 要使KeepAlive有效时, 请根据环境调整KeepAliveTimeout的值。
KeepAliveTimeout的值越大, 访问Garoon的连接越多, 越容易引起系统运行变慢。

3. 确认THP功能是否无效。

```
[root@garoon admin] # cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

如果“never”被[]选取时, 说明THP功能无效。

范例:

```
always madvise [never]
```

如显示 “[always] madvise never” 或 “always [madvise] never” , 则THP功能有效。

THP功能有效时请禁用THP功能。详情请参考 [\(\(仅Linux环境时\) 将Apache的KeepAlive设置为无效\(15页\)\)](#)。

4. 移动到安装包所在的目录。

5. 执行安装包。

```
[root@garoon admin] # sh grn-5.9.0-linux-x64.bin
```

6. 确认所显示的内容, 输入“Y”或“N”, 再按Enter键。

输入“Y”后, 步骤7之后的信息将以日文显示。输入“N”后, 步骤7之后的信息将以英文显示。此处以输入“Y”为范例说明之后的步骤。

开始Garoon的安装。如此信息正常显示, 则输入“Y”。

```
Installing starts. If the above message is displayed correctly, type 'Y', otherwise type 'N'.
```

7. 同意试用许可协议时, 输入“yes”, 按Enter键。

可按Space或Enter键滚动页面。

8. 输入安装标识符，按Enter键。

初始值为“cbgrn”。更改时输入新的安装标识符，再按Enter键。
安装标识符用于访问Garoon的URL。

请输入要在产品中使用的安装标识符。

可使用的字符为“a-z, A-Z, 0-9, _”。不能以数字开头。
安装标识符不得超过10个字符。

```
[cbgrn]:
```

9. 选择要使用的MySQL。选择“1”并按Enter键。

选择是自动安装捆绑在安装包中的MySQL Community Server (GPL) (推荐)，还是使用服务器中已安装的MySQL。

1: 自动安装捆绑的MySQL Community Server (GPL)

2: 使用服务器中已安装的MySQL

```
[1|2]:
```

10. 确认Garoon的程序和数据的安装目录，按Enter键。

更改安装目录时，使用绝对路径输入目录，按Enter键。

请指定程序文件的目录。

数据较大，请注意磁盘剩余空间。

```
[/usr/local/cybozu]
```

11. 输入数据库管理用户的密码，按Enter键。

请输入数据库管理用户(cbroot)的密码。

可使用的字符为“a-z, A-Z, 0-9, _”。

密码必须保持在6~10个字符以内。

```
Enter Password:
```

12. 输入数据库连接用户的密码，按Enter键。

请输入数据库连接用户的密码。

可使用的字符为“a-z, A-Z, 0-9, _”。

密码必须保持在6~10个字符以内。

```
Enter Password:
```

13. 输入Administrator的密码，按Enter键。

请输入“Administrator”的密码。

```
Enter Password:
```

- 密码请输入6~10个的半角字符。
- 密码中可使用的字符串如下所示。
 - a-z
 - A-Z
 - 0-9
 - _
- 密码中不可使用<、>、|、&。根据环境的不同，有可能其他符号也不可使用。

14. 确认Web服务器的CGI目录，按Enter键。

更改CGI目录时，使用绝对路径输入目录，按Enter键。

设置CGI目录。

安装位置为“(CGI目录)/cbgrn”。

例：`/var/www/cgi-bin/cbgrn`

```
[/var/www/cgi-bin]
```

15. 确认Web服务器的文档根目录，按Enter键。

更改文档根目录时，使用绝对路径输入目录，按Enter键。

请指定文件根目录。

安装位置为“(文档根目录)/cbgrn”。

例：`/var/www/html/cbgrn`

```
[/var/www/html]
```

16. 确认Web服务器的执行用户名，按Enter键。

Web服务器的执行用户名不同时，输入正确的执行用户名，按Enter键。

请输入Web服务器的执行用户名。

```
[apache] :
```

显示“nobody”时，表示Web服务器服务没有启动。按Ctrl键和C键，中断安装。Web服务器服务启动后再次执行安装。

17. 选择安装的数据，按Enter键。

仅在步骤6时输入“Y”、并且显示语言为日文时，可选择安装数据。在步骤6中输入了“N”时，将不显示此信息。

请选择要安装到Garoon中的数据。不安装任何数据时，请选择“不安装”。

标准：

安装日本的节日及申请形式等标准数据。

2：不安装

[1|2]：

标准数据中已登记了节日及样本的申请形式等的的数据。Garoon中新建用户并登录使用时，推荐安装标准数据。

标准数据在之后也可安装。详情请参考[Linux环境中的初始化\(36页\)](#)。

18. 确认显示的内容，如正确则输入“yes”，按Enter键。

开始安装。

```
Summary of install configuration
程序文件的安装位置：    /usr/local/cybozu
数据库管理用户  cbroot
数据库管理用户的密码  cybozu
“Administrator”的密码：  cybozu
数据库连接用户的密码  cybozu
数据的安装：    标准数据
安装标识符：    cbgrn
Web服务器的执行用户名： apache
CGI程序的安装位置：    /var/www/cgi-bin/cbgrn
图像文件的安装位置：    /var/www/html/cbgrn
与MySQL进行通信时所使用的端口号      3770
调度服务的启动脚本：    /etc/rc.d/init.d/cyss_cbgrn
产品的删除脚本：        /var/www/cgi-bin/cbgrn/uninstall_cbgrn
MySQL启动脚本  /etc/rc.d/init.d/cyde_5_0
MySQL删除脚本  /usr/local/cybozu/mysql-5.0/uninstall_cyde_5_0

按照上述设置进行安装。是否执行？
[yes or no]:
```

19. 确认安装是否正常完成。

```
Installing MySQL...
Installing CGI...
installing DB Script....
Installing Cybozu Scheduling Service...
Installing Web files...
Copying license files...
```

```
Installing uninstall scripts...
DataBase Initialization...
done.
```

安装正常成功。

请启动web浏览器访问以下URL。

`http://（服务器的FQDN或IP地址）/（CGI目录的虚拟路径）/cbgrn/grn.cgi`

例) `http://webserver.cybozu.co.jp/cgi-bin/cbgrn/grn.cgi`

例) `http://10.10.203.55/cgi-bin/cbgrn/grn.cgi`

安装过程中会出现以下警告，但安装将正常完成。无需处理。

Warning: Using a password on the command line interface can be insecure.

20. 设置Garoon的初始设置。

详情请参考[安装后的操作\(38页\)](#)。

补充

- 版本3.5.0以后的Garoon会在安装时初始化Garoon，因此无需在使用开始前初始化Garoon。
使用开始后，要删除试用期间所登记的数据时，需初始化Garoon。初始化的详情，请参考[Linux环境中的初始化\(36页\)](#)。
- 访问Garoon的URL也无法正常显示页面时，请确认以下内容。
 - 是否授予了Web服务器的执行用户（例：apache）针对Web服务器的文档根目录的读取权限。
 - Web服务器中虚拟目录是否设置正确。
详情请参考[虚拟目录的创建方法](#)。
 - SELinux是否设置为无效。
 - 防火墙是否设置正确。
- Garoon和MySQL的安装日志输出在以下位置。
 - Garoon的安装日志：（执行了安装包的目录）/install.log
 - MySQL的安装日志：（执行了安装包的目录）/install_cycle.log

Linux环境中的初始化

删除样本数据和试用期间所登记的数据等，需初始化Garoon。

设置Garoon的Administrator的密码和数据库连接用户的密码，并初始化Garoon。

注意

- 如果在 Garoon 初始化期间取消初始化，则 Garoon 可能会不可用。如在初始化Garoon的过程中取消了初始化，请还原到初始化前的Garoon再从头开始重新操作。

操作步骤：**1. 启动命令行，停止调度服务。**

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn stop
```

2. 移动到以下目录。

(CGI 目录) / (安装标识符)

范例：

```
cd /var/www/cgi-bin/cbgrn
```

3. 输入以下的命令，按Enter键。

- 输入范例

```
./grn.cgi -C -q code/command/grn_initialize.csp db_admin_password='cybozu' db_user_password='cybozu' garoon_admin_password='cybozu' default_timezone='Asia/Tokyo' default_locale='ja' init_data='1'
```

- 参数

| | |
|-----------------------|--|
| db_admin_password | 输入数据库管理用户的密码。 |
| db_user_password | 指定数据库连接用户的密码。 |
| garoon_admin_password | 输入Administrator的密码。 |
| default_timezone | 输入时区的信息。 |
| default_locale | 为当地的信息。选择要使用的语言。 ja: 日文 en: 英文 zh: 中文 |

init_data

指定是否安装数据。

- 1: 安装标准数据
- 什么都不安装

标准数据中已登记了节日及样本的申请形式等的的数据。

4. 输入"yes", 然后按 Enter。

```
Do you really initialize Garoon? (y/ [n] ) :
```

输入 "n" , 按Enter键, 则终止初始化。

5. 确认初始化是否已正常完成。

```
Done in 18 minutes 18 seconds.
```

6. 启动调度服务。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn start
```

2.5. 安装后的操作

Garoon的安装和初始化结束后, 进行日志的确认及导入Garoon所必须的设置。

确认日志

初始化是否已正常完成, 可在grn_initialize.log中确认。

如将Garoon安装在默认的目录时, grn_initialize.log保存在以下目录。

- Windows环境 C:\inetpub\scripts\cbgrn
- Linux环境: /var/www/cgi-bin/cbgrn

grn_initialize.log的范例 (Windows环境时)

```
2021-09-02 15:56:28 Writing to log file: C:\inetpub\scripts\cbgrn\grn_initialize.log
2021-09-02 15:56:28 Garoon: Version 5.9.0
2021-09-02 15:56:28 Operating System: Windows NT TC-WIN2016-2 10.0 build 14393 (Windows Server 2016) AMD64
2021-09-02 15:56:28 Command Line Parameters: db_admin_password='cybozu' db_user_password='cybozu' garoon_admin_password='cybozu' default_timezone='Asia/Tokyo' default_locale='ja' force_initialize='yes' init_data='1'
2021-09-02 15:56:28 Starting
2021-09-02 15:56:41 Done in 13 seconds.1
```

¹: 初始化正常完成后会显示处理所花费的时间。

更改MySQL的设置

服务器主机内存总量为8GB以上时，更改mysqld的设置。要更改mysqld的设置，需更改MySQL的配置文件（my.ini或my.cnf）。

操作步骤：

1. 停止 Web 服务器服务。

2. 停止Garoon服务。

详情请参考[停止服务\(61页\)](#)。

3. 备份MySQL的配置文件。

- 安装了捆绑在安装包中的MySQL，并将Garoon安装在默认的安装目录时，配置文件在以下的目录中。
 - Windows环境时：C:\Program Files\Cybozu\mysql-5.0\etc\my.ini
 - Linux环境时：/usr/local/cybozu/mysql-5.0/etc/my.ini
- 安装Garoon时没有安装MySQL的话，备份已安装的MySQL配置文件。
 - Windows环境的目录范例：C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 5.7\my.ini
 - Linux环境的目录的范例：/usr/my.cnf

4. 更改配置文件的值。

详情请参考[配置文件 \(my.ini或my.cnf\) 的推荐值\(40页\)](#)。

5. 启动Garoon的服务。

详情请参考[启动服务\(60页\)](#)。

6. 启动 Web 服务器服务。

配置文件（my.ini或my.cnf）的推荐值

根据安装MySQL的服务器主机的内存总量不同，设置值也会不同。

“innodb_buffer_pool_size”和“max_connections”以外的项目，保持为初始值。

内存不超过80GB时

| 项目 | 内存容量 | | | | |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 8GB | 16GB | 24GB | 48GB | 80GB |
| Garoon的使用内存量 | 5.2GB | 12GB | 18GB | 36GB | 60GB |
| innodb_buffer_pool_size的设置值 | 4600M | 11200M | 17100M | 34600M | 57700M |
| max_connections的设置值 | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 |

内存不少于128GB时

| 项目 | 内存容量 | | | | | |
|-----------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 128GB | 154GB | 180GB | 206GB | 232GB | 256GB |
| Garoon的使用内存量 | 96GB | 115.5GB | 135GB | 154.5GB | 174GB | 192GB |
| innodb_buffer_pool_size的设置值 | 92800M | 111400M | 130500M | 149100M | 168100M | 185300M |
| max_connections的设置值 | 100 | 150 | 150 | 200 | 200 | 250 |

进行防病毒软件的设置

在运行着防病毒软件的服务器中安装Garoon时，请在病毒扫描中排除以下目录。

- (CGI 目录) / (安装标识符)
- (文档根目录) / (安装标识符)

- (安装目录) /mysql-5.0下的“files”以外的目录

初始设置中安装Garoon时的目录路径如下:

Windows 环境中

- C:\inetpub\scripts\cbgrn
- C:\inetpub\wwwroot\cbgrn
- C:\Program Files\Cybozu\mysql-5.0 下的, “files” 以外的目录

Linux环境:

- /var/www/cgi-bin/cbgrn
- /var/www/html/cbgrn
- /usr/local/cybozu/mysql-5.0 下的, “files” 以外的目录

补充

- 在运行Garoon的服务器上启动防病毒软件可能会降低Garoon的性能。
- 正在运行防病毒软件的完全扫描时, 请停止Garoon。
详情请参考[服务的启动方法和停止方法\(60页\)](#)。

进行导入所需的设置

进行导入Garoon所需的设置, 如客户信息、系统管理员的注册、各应用程序的设置等。详情请参考[导入流程](#)。

3 章 升级

版本5.0.x的Garoon可升级为版本5.9的Garoon。

如当前使用的是版本5.0以前的Garoon，请先升级到版本5.0之后再升级到版本5.9。

补充

- 根据Garoon的数据量、使用情况和运行Garoon的服务器性能，升级可能会花费较长的时间。在进行升级前，推荐先在测试环境确认升级所需的时间。
关于升级所需的大致时间，请参考常见问题及回答的以下内容：[请告诉我“Garoon”升级大概要花多少时间。](#)
- 如仍无法解决，请向Cybozu官方合作伙伴或经销商咨询。
可在产品网站的[合作伙伴列表](#)中搜索我们的合作伙伴。
- 4.0.0及更高版本的Garoon将无法使用“Cybozu Garoon 3 提醒”。升级到4.0.0及更高版本的Garoon时，请使用“Cybozu Desktop 2”。
- 在使用全文搜索服务器的环境中，将Garoon升级到版本5.9时，请将全文搜索服务也升级到版本2.0.3或更高版本。Garoon版本和全文搜索服务器版本的对应关系如下。

| 运行中的Garoon版本 | 对应的全文搜索服务器版本 |
|--|-------------------|
| Garoon 版本 4.6.x、4.10.x、5.0.x、5.5.x、5.9.x | 2.0.3 |
| Garoon 4.2.x | 2.0.1、2.0.2、2.0.3 |
| Garoon 4.0.x | 2.0.1、2.0.2、2.0.3 |

- 在版本5.0.0及更高版本的Garoon中，Power up Kit Series的以下产品将无法使用。
 - Power up Kit Series Workflow版面设计for Garoon
 - Power up Kit Series Workflow外部数据库整合for Garoon
 - Power up Kit Series集团内协同for Garoon

3.1. 升级的准备

升级Garoon需进行以下准备。

确认升级所需的必要条件

使用Power up Kit Series组群邮件for Garoon时，请务必咨询官方合作伙伴或经销商。
可在产品网站的[合作伙伴列表](#)中搜索我们的合作伙伴。

备份运行中的Garoon

在升级前请一定先备份运行中的Garoon的数据。关于备份的详情，请参考运行版本的“管理员帮助”的[备份和还原](#)。

准备数据库管理用户的密码

准备安装时设置的数据库管理用户的密码

更改IIS的设置

Windows环境中，如要在Garoon中使用与升级前不同版本的IIS，需更改ISS的设置。详情请参考[更改IIS的设置\(27页\)](#)。

确认library

Linux环境时，确认已经安装了运行Garoon所需要的library。Garoon使用的library，请参考[Linux环境中所需的library \(Garoon 5.x.x及之后版本\)](#)。

停止全文搜索服务器

如正在使用全文搜索服务器，需在运行全文搜索服务器的机器上停止Solr和Worker。

- Windows 环境中
 - 1.从Windows的管理工具中打开“服务”。
 - 2.选择以下的服务，点击[停止]。
 - Cybozu_SearchServer_Worker

- Cybozu_SearchServer_Solr

- Linux 环境

按顺序执行如下命令。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cbss_solr stop
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cbss_worker stop
```

有关停止服务的方法，请参考[全文搜索服务器手册](#)。

3.2. Windows环境中的升级

此处说明在以下环境中Garoon的升级步骤。

- OS: Windows Server 2019
- Web服务器服务: IIS 10.0
- Web服务器的CGI目录: C:\inetpub\scripts
- Web服务器的文档根目录: C:\inetpub\wwwroot
- 安装标识符: cbgrn
- MySQL: 安装包中捆绑的MySQL

注意

- 在升级过程中，请勿中止升级。
- 安装Garoon时，Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2013和2015的可再发行组件包也会被安装。请勿删除此组件包。

操作步骤:

- 1. 使用持有安装位置的服务器的本地Administrator权限的用户登录已安装Garoon的服务器主机。**
- 2. 停止 Web 服务器服务。**
- 3. 从Windows的管理工具中打开“服务”。**

4. 选择 “Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn” ， 点击[停止此服务]。

5. 如果以下的服务正在运行，请点击[停止此服务]。

- DHCP Client
- Windows Event Log

如以上的服务正在运行中，Garoon的升级有可能会失败。

6. 确认 “Cybozu_Database_Engine_5_0” 为 “开始” 的状态，并关闭服务的窗口。

若Cybozu_Database_Engine_5_0处于停止状态，点击[启动此服务]，关闭服务的窗口。如在打开窗口的情况下进行升级，升级有可能会失败。

7. 启动版本5.9.0的Garoon的安装包，并点击[下一步]。

8. 输入数据库管理用户的密码，点击[下一步]。

开始安装。

9. 在 “升级完成” 页面，点击[完成]。

10. 从Windows的管理工具中打开 “服务” 。

11. 选择 “Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn” ， 点击[启动此服务]。

12. 从Windows的管理工具中打开 “服务” 。

- DHCP Client
- Windows Event Log

13. 启动 Web 服务器服务。

补充

- 执行升级后，日志会输出到以下位置。
 - MySQL的安装日志：C:\WINDOWS\SysWow64_cb_installer.log
 - 升级日志：C:\inetpub\scripts\cbgrn\versionup_###.log
###表示3位数的数字。
 - MySQL的错误：C:\ProgramFiles\Cybozu\mysql-5.0\data\error.log
- 升级过程中会出现以下警告，但安装将正常完成。无需处理。

- Warning: Using a password on the command line interface can be insecure.

3.3. Linux环境中的升级

此处说明在以下环境中Garoon的升级步骤。

- OS: Red Hat Enterprise Linux 8
- Web服务器服务: Apache 2.4.37
- Web服务的CGI目录: /var/www/cgi-bin
- Web服务器的文档根目录: /var/www/html
- 安装标识符: cbgrn
- MySQL: 安装包中捆绑的MySQL

注意

- 开始升级前, 请确认已经安装了运行Garoon所需要的library。
详情请参考 [\(仅Linux环境时\) 安装Garoon所需的library\(17页\)](#)。
- 将安装包配置在Web服务器服务的执行用户可执行且持有读写权限的目录中。需持有到配置目录的全部目录的执行权限和读写权限。
- 在升级过程中, 请勿中止升级。

操作步骤:

- 1. 使用root用户登录服务器主机。**
- 2. 停止服务器主机的Web服务器服务。**

```
[root@garoon admin] # systemctl stop httpd.service
```

- 3. 停止调度服务。**

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn stop
```

4. 确认MySQL服务的状态。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyde_5_0 status
```

如MySQL服务处于停止状态请启动。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyde_5_0 start
```

5. 确认httpd.conf, KeepAlive的设置是否为无效。

有关KeepAlive设置的确认、更改方法, 请参考以下页面。

详情请参考 [\(仅Linux环境时\) 将Apache的KeepAlive设置为无效\(15页\)](#)。

补充

- 要使KeepAlive有效时, 请根据环境调整KeepAliveTimeout的值。KeepAliveTimeout的值越大, 访问Garoon的连接越多, 越容易引起系统运行变慢。

6. 确认THP功能是否无效。

```
[root@garoon admin] # cat /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
```

如果“never”被[]选取时, 说明THP功能无效。

范例:

```
always madvise [never]
```

如显示 “[always] madvise never” 或 “always [madvise] never” , 则THP功能有效。

THP功能有效时请禁用THP功能。详情请参考 [\(仅Linux环境时\) transparent hugepages\(THP\)设置为无效\(16页\)](#)。

7. 移动到安装包所在的目录。

8. 执行安装包。

```
[root@garoon admin] # sh grn-5.9.0-linux-x64.bin
```

9. 确认显示的内容，点击Y键后，按Enter键。

开始安装Garoon。如此信息正确显示请输入Y。

```
Installing starts. If the above message is displayed correctly, type 'Y', otherwise type 'N'.
```

10. 同意试用许可协议时，输入“yes”，按Enter键。

可按Space或Enter键滚动页面。

不同意试用许可协议时，输入“no”，按Enter键。终止升级。

11. 升级输入“yes”，然后按 Enter。

Garoon已安装。

升级

2: 普通卸载（保留配置文件及数据库文件等资源文件）

3: 完全卸载（从目录中删除所有文件）

[1|2|3]:

12. 确认程序文件的安装位置，并输入数据库管理用户的密码，按Enter键。

程序文件安装在“/usr/local/cybozu”内。

请输入数据库管理用户的密码。

可使用的字符为“a-z, A-Z, 0-9, _”。

密码必须保持在6~10个字符以内。

Enter Password:

13. 确认显示的内容，如正确则输入“yes”，按Enter键。

开始安装。

输入“no”，按Enter键，安装会停止。

Summary of install configuration

程序文件的安装位置: /usr/local/cybozu

数据库管理用户 cbroot

数据库管理用户的密码 cybozu

安装标识符: cbgrn

Web服务器的执行用户名: apache

CGI程序的安装位置: /var/www/cgi-bin/cbgrn

图像文件的安装位置: /var/www/html/cbgrn


```
与MySQL进行通信时所使用的端口号      3770
调度服务的启动脚本:      /etc/rc.d/init.d/cyss_cbgrn
产品的删除脚本:          /var/www/cgi-bin/cbgrn/uninstall_cbgrn
MySQL启动脚本 /etc/rc.d/init.d/cyde_5_0
MySQL删除脚本 /usr/local/cybozu/mysql-5.0/uninstall_cyde_5_0
```

按照上述设置进行安装。是否执行？

[yes or no] :

14. 确认升级是否正常完成。

升级正常完成。

```
Installing Cybozu Scheduling Service...
```

```
Installing Web files...
```

```
Copying license files...
```

```
Installing uninstall scripts...
```

安装正常成功。

请启动web浏览器访问以下URL。

```
http://（服务器的FQDN或IP地址）/（CGI目录的虚拟路径）/cbgrn/grn.cgi
```

例) `http://webserver.cybozu.co.jp/cgi-bin/cbgrn/grn.cgi`

例) `http://10.10.203.55/cgi-bin/cbgrn/grn.cgi`

15. 启动调度服务。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn start
```

16. 确保调度服务已停止。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn status
```

如调度服务已启动，则显示执行中的进程编号。

进程编号的范例：

```
sched(31622) is running...
```

17. 启动服务器主机的Web服务器服务。

```
[root@garoon admin] # systemctl start httpd.service
```

18. 确认服务器主机的Web服务器服务是否已启动。

```
[root@garoon admin] # systemctl status httpd.service
```

如Web服务器服务已启动，则显示执行中的进程编号。

进程编号的范例：

```
httpd (pid 11772) 正在运行...
```

补充

- 执行升级后，会输出日志。日志的输入位置如下所示。
 - Garoon的安装结果：/（执行了安装包的目录）/install.log
 - MySQL的安装结果：/（执行了安装包的目录）/install_cycle.log
- 升级过程中会出现以下警告，但安装将正常完成。无需处理。
 - Warning: Using a password on the command line interface can be insecure.

3.4. 升级后必要的操作

根据需要进行以下的操作。

确认日志

确认文件更新是否正常完成，可使用日志文件确认。

日志文件中会输出以下的结果。

- MySQL的更新结果
- Garoon中所使用数据的更新结果
- 更新程序的执行结果

如安装了捆绑在安装包中的MySQL并将Garoon安装在默认的目录中，则日志会被输出到以下文件。###显示为3位数。

Windows环境时

- MySQL的安装日志：C:\WINDOWS\SysWow64_cb_installer.log
- 更新程序的执行结果：C:\inetpub\scripts\cbgrn\versionup_###.log
- MySQL的错误：C:\ProgramFiles\Cybozu\mysql-5.0\data\error.log

Linux环境时

- Garoon的安装结果：/ (执行了安装包的目录) /install.log
- MySQL的安装结果：/ (执行了安装包的目录) /install_cyde.log
- 更新程序的执行结果：/var/www/cgi-bin/cbgrn/versionup_###.log
- MySQL的错误：/usr/local/cybozu/mysql-5.0/data/error.log


更新程序的执行结果 (versionup_###.log) 的查看方法

以Windows环境为例进行说明。

```
[Tue, 1 Sep 2020 15:59:51 +0900] DB root password corrected!
[Tue, 1 Sep 2020 15:59:51 +0900] start upgrading mysqldb
(省略)
20200901 16:00:10 [INFO] Started grn5_0_0_remote_main.
20200901 16:00:10 [INFO] Start update garoon.ini.
20200901 16:00:10 [INFO] Start set System version.
20200901 16:00:10 [INFO] End set System version.
20200901 16:00:10 [INFO] End update garoon.ini.
20200901 16:00:10 [INFO] Start update 11space.ini.
20200901 16:00:10 [INFO] End update 11space.ini.
20200901 16:00:10 [INFO] Start update my.ini.
20200901 16:00:10 [INFO] Start update log_timestamps.
20200901 16:00:10 [INFO] End update log_timestamps.
20200901 16:00:10 [INFO] End update my.ini.
20200901 16:00:10 [INFO] Finished grn5_0_0_remote_main.
20200901 16:00:10 [INFO] Finished updating.

[Tue, 1 Sep 2020 16:00:10 +0900] 20200901 16:00:10 [INFO] Started updating after installation.
20200901 16:00:10 [INFO] Remove all files of smarty cache directory.
20200901 16:00:10 [INFO] Remove all the session data.
20200901 16:00:10 [INFO] Finished updating after installation.

[Tue, 1 Sep 2020 16:00:10 +0900] start removing versionup scripts
[Tue, 1 Sep 2020 16:00:10 +0900] end removing versionup scripts
```



a) : Garoon中所使用数据的更新结果

b) : 更新程序的执行结果

注意

- 若输出了“INFO”或“OK”以外的状态，根据信息的内容进行应对。如仍无法解决，请向Cybozu官方合作伙伴或经销商咨询。
可在产品网站的[合作伙伴列表](#)中搜索我们的合作伙伴。

确认MySQL的安装日志（_cb_installer.log或者install_cyde.log）

确认MySQL的安装日志中是否已输出错误。

Windows环境时，可能会输出以下的错误，便不影响版本的正常升级。

```
[ERROR] Check Groupmail  
[ERROR] Command = -c "C:\Inetpub\scripts\cbgrn\php.ini" -C -q -d output_buffering=f  
alse "目录路径\check_groupmail.csp"
```

但是，当输出上述错误时还附有以下错误时，升级将失败。

```
[ERROR] failed = 1
```

处理方法请参考[升级失败时恢复Garoon的方法\(55页\)](#)。

确认MySQL的错误（error.log）

确认MySQL的错误日志中是否已输出错误或警告。如有错误或警告时，请在完成升级后重新启动MySQL。如重新启动后error.log中没有错误或警告，则升级正常完成。

以下的警告不但在刚安装完成后，在重启MySQL后也会不断输出，但不影响版本的正常升级。

```
[Warning] 'NO_AUTO_CREATE_USER' sql mode was not set.  
[Warning] '(文字列)' entry '(文字列)' ignored in --skip-name-resolve mode.
```

使用SSL连接LDAP时的确认事项

使用SSL连接Garoon中所使用的LDAP的情况下，需进行连接所需的必要设置。关于设置的步骤，请参考[使用SSL/TLS连接LDAP服务器所需的设置](#)。

登记许可证

从4.10.x及更低的版本开始升级Garoon时，需登记版本5.9.0的许可证。登记许可证之前为试用期。如升级后60天内未登记新的许可证，将无法使用Garoon的应用程序。

操作步骤:

1. 使用系统管理员账号登录Garoon。
2. 在“系统管理”页面，按照[基本系统的管理] > [许可证] > [许可证的管理]的顺序点击。
3. 点击[登记许可证]。
4. 输入许可证密钥，点击[登记]。
5. 确认许可证的内容，点击[登记]。

接收天气数据

刚完成版本升级后，天气数据将暂时清空。由于天气数据每隔6小时自动获取1次，所以根据实际情况最长将有6小时左右不显示天气预报。

版本升级后，希望立即接收天气数据时，可手动接收天气数据。

操作步骤:

1. 使用系统管理员账号登录Garoon。
2. 在“系统管理”页面，按照[各应用程序的管理] > [网络整合服务] > [活动数据的接收]的顺序点击。
3. 勾选天气预报的复选框，点击[接收]。

启动全文搜索服务器

如正在使用全文搜索服务器，需在运行全文搜索服务器的主机上启动Worker和Solr。

要启动服务，执行以下的命令。

- **Windows环境时:**

- 1.从Windows的管理工具中打开“服务”。
- 2.选择以下的服务，点击[启动]。
 - Cybozu_SearchServer_Worker
 - Cybozu_SearchServer_Solr

- **Linux环境时:**

```
/etc/init.d/cbss_worker start
/etc/init.d/cbss_solr start
```

有关启动服务的方法，请参考[全文搜索服务器手册](#)。

更新全文搜索服务器的索引

如正在使用全文搜索服务器，可对全文搜索服务器的索引进行更新。更新索引后，保存了大量站内信的用户搜索站内信的时间将缩短。

版本升级后，再次启动Garoon后也可更新索引。索引的更新对Garoon的负荷较小，更新过程中也可进行搜索。因此，在工作时间也可更新索引。

Windows环境

1. 使用持有本地Administrator权限的用户登录服务器主机。
2. 启动命令提示符并移动到下一个目录。

(CGI 目录) / (安装标识符)

范例:

```
cd C:\inetpub\scripts\cbgrn
```

3. 输入以下的命令，按Enter键。

```
.\grn.exe -C -q code\command\fts\update_index.csp exec
```

Linux环境时

1. 使用root用户登录服务器主机。
2. 移动到以下目录。

(CGI 目录) / (安装标识符)

范例:

```
cd /var/www/cgi-bin/cbgrn
```

3. 输入以下的命令，按Enter键。

```
./grn.cgi -C -q code/command/fts/update_index.csp exec
```

如显示“Finish indexing of message data.”，并可以在Garoon中搜索站内信，则索引更新已完成。

删除Workflow中不必要的数据库

如果在升级前的Garoon中使用了Workflow功能，有可能需要删除不必要的数据库。通过删除不必要的数据库，有望减少数据库量并提高性能。

提供了用于删除不必要数据库的工具。工具的执行方法等详情，请参考故障信息公开网站的以下内容：[在“申请路径步骤的分支条件的更改”页面中点击\[更改\]后，数据库中与此路径步骤相关的记录会有重复。](#)（仅日语）。

确认公告栏的图片是否缺失

在升级前如使用以下版本的Garoon时，发布在Garoon的公告栏中的图片可能会有部分缺失。

- 版本 5.0.0、5.0.1、5.0.2（未安装补丁）

该缺失可能是由使用上述版本的Garoon所造成的。而并非由升级所产生。

在版本5.9.0的Garoon中，已同捆可输出缺失图片列表的工具。请运行该工具，确认是否缺失图片。

有关该问题的详情和工具的操作方法，请参考故障信息公开网站的以下内容：[与公告栏相关的数据缺失漏洞。](#)（仅日语）。

3.5. 升级失败时恢复Garoon的方法

若Garoon未能成功升级到版本5.9.0，可按照以下步骤恢复到之前版本。

操作步骤：

1. 备份版本升级的日志。

备份失败时的升级日志。在查找失败原因时需要该日志。需要备份的日志，请参考[查看日志\(50页\)](#)。

2. 卸载Garoon。

卸载方式选择“完全卸载”。

详情请参考[卸载\(57页\)](#)。

3. 重新安装之前版本的Garoon。

升级前使用了Garoon的Service Pack时，请重新使用相同的Service Pack。

版本5.0.0的安装方法请参考[安装\(11页\)](#)。

4. 还原已备份的Garoon数据。

将升级前备份的Garoon数据还原到步骤3安装的Garoon中。

数据还原方法请参考[备份和恢复](#)。

补充

- 只能通过以上方法恢复到之前的Garoon。
 - 版本5.0.0的安装包可从存档库下载。登录存档库所需的用户名称和密码，请参考在线技术支持的“存档库”。如需访问在线技术支持，需使用持有Administrator权限的用户登录Garoon。然后，点击上方的管理员菜单图标，并点击[技术支持]。显示“技术支持”页面后，请按照页面的指示进行操作。
-

4 章 卸载

说明卸载Garoon的操作步骤。

4.1. Windows环境中的卸载

说明在Windows环境中，卸载Garoon的操作步骤。

以安装了捆绑在安装包中的MySQL，并且安装标识符设置为“cbgrn”时为例进行说明。

注意

- 若不按照下方记载的操作步骤进行卸载，有时不能完全卸载。
- 在使用全文搜索服务器的环境中，当符合以下条件时，请先卸载全文搜索服务器再卸载Garoon。如先卸载Garoon的话，全文搜索服务器有可能无法正常卸载。
 - 全文搜索服务器和Garoon安装在同一个服务器、同一个目录
 - 在卸载Garoon时选择“完全卸载”

在符合条件的环境中，先卸载Garoon后，全文搜索服务器无法正常卸载时，请咨询才望子。

操作步骤：

- 1. 使用持有安装位置的服务器的本地Administrator权限的用户登录服务器主机。**
- 2. 从Windows的控制按面板中，启动[程序和功能]。**
- 3. 在“程序和功能”页面中，右击“Cybozu(R) Garoon5.9.0 (cbgrn)”，点击选择[卸载]。**
启动卸载程序。
- 4. 选择“完全卸载”，点击[下一步]。**
卸载开始。
终止卸载时，点击[取消]。

5. 显示“维护完成”页面后，点击[完成]。

卸载后有可能会弹出是否重新启动计算机的选择对话框。接下来如需卸载MySQL，请选择“否，稍后再重新启动计算机。”选择“表”。

6. 在“程序和功能”页面中，选择“MySQL Community Server (GPL)”，点击选择[卸载]。

启动卸载程序。

7. 选择“完全卸载”，点击[下一步]。

卸载开始。

终止卸载时，点击[取消]。

8. 重新启动计算机。

补充

- 如未使用Garoon的安装包中捆绑的MySQL，即使卸载Garoon，MySQL也不会被卸载。请根据实际情况，在卸载Garoon之后卸载MySQL。
-

4.2. Linux环境中的卸载

说明在Linux环境中，卸载Garoon的操作步骤。

注意

- 若不按照下方记载的操作步骤进行卸载，有时不能完全卸载。
-

操作步骤：

1. 使用root用户登录服务器主机。
2. 移动到安装包所在的目录。
3. 执行安装包。

```
[root@garoon admin] # sh grn-5.9.0-linux-x64.bin
```

4. 确认显示的内容，点击Y键后，按Enter键。

开始Garoon的安装。如此信息正确显示请输入Y。

```
Installing starts. If the above message is displayed correctly, type 'Y', otherwise type 'N'.
```

5. 确认试用许可协议，同意时输入“yes”，按Enter键。

可按Space或Enter键滚动页面。

不同意试用许可协议时，输入“no”，按Enter键，取消卸载。安装程序结束。

6. 完全卸载产品时，输入“3”，按Enter键。

在卸载时如需保留配置文件及数据库文件等资源文件时，输入“2”。

7. 完全卸载MySQL时，输入“3”，按Enter键。

补充

- 如未使用Garoon的安装包中捆绑的MySQL，即使卸载Garoon，MySQL也不会被卸载。请根据实际情况，在卸载Garoon之后卸载MySQL。

5 章 服务的启动方法和停止方法

说明调度服务和MySQL服务的启动方法和停止方法。

以安装了捆绑在安装包中的MySQL，安装标识符设置为“cbgrn”为例进行说明。

5.1. 启动服务

依次启动MySQL服务、调度服务。

Windows环境

操作步骤：

1. 从Windows的管理工具中打开“服务”。
2. 选择“Cybozu_Database_Engine_5_0”，点击“启动此服务”。
如未安装Garoon的安装包中捆绑的MySQL，已安装的MySQL的服务将启动。
3. 选择“Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn”，点击“启动此服务”。

Linux环境

操作步骤：

1. 启动 MySQL 服务。

```
[root\@garoon admin] # /etc/init.d/cyde_5_0 start
```

如未安装Garoon的安装包中捆绑的MySQL，已安装的MySQL服务将启动。

2. 启动调度服务。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn start
```

5.2. 停止服务

停止调度服务，然后停止 MySQL 服务。

Windows环境

操作步骤：

1. 从Windows的管理工具中打开“服务”。
2. 选择“Cybozu_Scheduling_Service_cbgrn”，点击“停止此服务”。
3. 选择“Cybozu_Database_Engine_5_0”，点击[停止此服务]。

如未安装Garoon的安装包中捆绑的MySQL，已安装的MySQL的服务将停止。

Linux环境

操作步骤：

1. 停止调度服务。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyss_cbgrn stop
```

2. 停止 MySQL 服务。

```
[root@garoon admin] # /etc/init.d/cyde_5_0 stop
```

如未安装Garoon的安装包中捆绑的MySQL，已安装的MySQL服务将停止。

6 章 文件构成

以所设置的安装标识符为“cbgrn”为例，说明Garoon的文件构成。安装的文件分为以下4类。

- 应用程序
- MySQL
- 全文搜索服务器
- 图片文件

6.1. Windows环境的文件构成

■ CGI应用程序

Garoon的CGI应用程序，被安装在安装时指定的CGI目录中。CGI应用程序的文件，保存在CGI目录下的与安装标识符相同名称的目录中。

- CGI目录: C:\inetpub\scripts

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

C:\inetpub\scripts  CGI目录
├─ \cbgrn  安装标识符
│   └─ \code  Garoon的程序
│       └─ \command
│       └─ \doc_root
│       └─ \include
│       └─ \pear
│       └─ \plugin
│       └─ \sched
│       └─ \smarty
│       └─ \vendor
│   └─ \db
│   └─ \extensions  PHP的扩展功能所必须的文件
│   └─ \grn  Garoon设置所必要的信息
│   └─ \help
│   └─ \initialize
│   └─ \locale  Garoon各语言的资源
│   └─ \logs
│   └─ \page  Garoon的模版文件
│   └─ \sessiondata  PHP的会话数据

```

```

└─ \smarty
  └─ \cached  smarty库的缓存数据
  └─ \compiled smarty库的已编译模版
└─ \tmp  在PHP脚本中临时生成的数据
└─ \upload_temp  临时保存的PHP上传文件
|
└─ \cacert.pem
└─ \common.ini
└─ \db_error.log
└─ \garoon.ini
└─ \garoon_lwc.ini
└─ \garoon_policy.ini
└─ \grn.exe
└─ \grn_initialize.log
└─ \icudt66.dll
└─ \icuin66.dll
└─ \icui66.dll
└─ \icuuc66.dll
└─ \libcrypto-1_1-x64.dll
└─ \libmariadb1.dll
└─ \libsasl.dll
└─ \libssh2.dll
└─ \libssl-1_1-x64.dll
└─ \LICENSE_en.txt
└─ \LICENSE_ja.txt
└─ \LICENSE_zh.txt
└─ \logger.ini
└─ \lwc.ini
└─ \nghttp2.dll
└─ \php.ini
└─ \php7.dll
└─ \sched.exe
└─ \sched.ini
└─ \sched.log
└─ \state.ini
└─ \system_admin.ini

```

MySQL

MySQL的文件，保存在安装时指定的安装目录下。

- 安装目录: C:\Program Files\Cybozu

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

C:\Program Files\Cybozu  安装目录
└─ \mysql-5.0  MySQL的文件
  └─ \bin
    └─ \my_print_defaults.exe

```



```

|   | \mysql.exe
|   | \mysql_upgrade.exe
|   | \mysqladmin.exe
|   | \mysqlbinlog.exe
|   | \mysqlcheck.exe
|   | \mysqld.exe
|   | \mysqldump.exe
|   |   └ \mysqlimport.exe
|
|   └ \data MySQL的数据和日志
|     | \cb_cbgrn
|     | \cb_slash
|     | \mysql
|     | \performance_schema
|     | \sys
|     | \auto.cnf
|     | \error.log
|     | \ib_buffer_pool
|     | \ib_logfile0
|     | \ib_logfile1
|     | \ib_logfile2
|     | \ibdata1
|     | \ibtmp1
|     | private_key.pem
|     | public_key.pem
|     |   └ \slow.log
|
|   └ \etc
|     | \Samples
|     | \my.ini
|     |   └ \worker.ini
|
|   └ \files Garoon的附件
|     |   └ \cbgrn
|   └ \lib
|     |   └ \plugin
|   └ \share
|     | \charsets
|     |   └ \english
|   └ \tmp

```

全文搜索服务器

全文搜索服务器的相关文件，保存在安装时指定的安装目录下。

- 安装目录：C:\Program Files\Cybozu

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

C:\Program Files\Cybozu  安装目录
├─ \cbfts  全文搜索服务器的文件
│   └─ \conf
│       └─ \cb
│           └─ \fts.json
└─ \logs

```

补充

- Garoon安装时产生的全文搜索服务器相关文件，仅为Garoon访问全文搜索服务器时必须的信息。并非全文搜索服务器已安装完成。

全文搜索服务器已安装完成时，将会产生包含上述文件更多的目录和文件。

图片文件

图片文件保存在与安装标识符相同名称的目录下。

- 文档根目录：C:\inetpub\wwwroot

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

C:\inetpub\wwwroot  文档根目录
├─ \cbgrn  安装标识符
│   └─ \3rd_party_license  第三程序许可证信息
│   └─ \api  关联产品中使用的文件
│   └─ \fw  有关框架的图片文件等
│   └─ \grn  有关Garoon的图片文件等
│       └─ \common
│       └─ \html
│           └─ \image
│               └─ \cybozu
│               └─ \oauth
└─ \help
└─ \js  Garoon的帮助中使用的文件
└─ \tinymce  有关格式编辑的图片文件等

```

6.2. Linux环境的文件构成

CGI应用程序

Garoon的CGI应用程序，被安装在安装时指定的CGI目录中。CGI应用程序的文件，保存在CGI目录下的与安装标识符相同名称的目录中。

- CGI目录: /var/www/cgi-bin

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

/var/www/cgi-bin  CGI目录
├─ /cbgrn  安装标识符
│  ├─ /code  Garoon的程序
│  │  ├─ /command
│  │  ├─ /doc_root
│  │  ├─ /include
│  │  ├─ /pear
│  │  ├─ /plugin
│  │  ├─ /sched
│  │  ├─ /smarty
│  │  └─ /vendor
│  └─ /data
│  └─ /db
│  └─ /extensions  PHP的扩展功能所必须的文件
│  └─ /grn  Garoon设置所必要的信息
│  └─ /locale  Garoon的资源信息
│  └─ /logs
│  └─ /page  Garoon的模版文件
│  └─ /sessiondata  PHP的会话数据
│  └─ /smarty
│     ├─ /cached  smarty库的缓存数据
│     └─ /compiled  smarty库的已编译模版
│  └─ /tmp  在PHP脚本中临时生成的数据
│  └─ /upload_tmp  临时保存的PHP上传文件
│  └─ /common.ini
│  └─ /db_error.log
│  └─ /garoon.ini
│  └─ /garoon_lwc.ini
│  └─ /garoon_policy.ini
│  └─ /grn.cgi
│  └─ /grn.exe
│  └─ /grn_initialize.log
│  └─ libmariadb.so
│  └─ libmariadb.so.3

```

```

├ /LICENSE_en.txt
├ /LICENSE_ja.txt
├ /LICENSE_zh.txt
├ /logger.ini
├ /lwc.ini
├ /php.ini
├ /sched
├ /sched.ini
├ /sched.log
├ /script.log
├ /state.ini
├ /system_admin.ini
└ /uninstall_cbgrn

```

MySQL

MySQL的文件，保存在安装时指定的安装目录下。

- 安装目录: /usr/local/cybozu

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

/usr/local/cybozu 有关MySQL的文件类别
├ /mysql-5.0
│ └ /bin
│   ├── /my_print_defaults
│   ├── /mysql
│   ├── /mysql_upgrade
│   ├── /mysqladmin
│   ├── /mysqlbinlog
│   ├── /mysqlcheck
│   ├── /mysqld
│   ├── /mysqld_safe
│   ├── /mysqldump
│   └ /mysqlimport
│
│ └ /data
│   ├── /cb_cbgrn
│   ├── /cb_slash
│   ├── /mysql
│   ├── /performance_schema
│   ├── /sys
│   ├── /auto.cnf
│   ├── /error.log
│   ├── /ib_buffer_pool
│   ├── /ib_logfile0
│   ├── /ib_logfile1
│   ├── /ib_logfile2
│   └ /ibdata1

```

```

|   |  | /ibtmp1
|   |  | /mysql.sock
|   |  | /mysql.sock.lock
|   |  | private_key.pem
|   |  | public_key.pem
|   |  |   └─ /slow.log
|   |
|   └─ /etc
|       |  | /Samples
|       |  | /my.ini
|       |  |   └─ /worker.ini
|       |
|       └─ /files
|           |  | /cbgrn
|           |
|           └─ /lib
|               |  | /plugin
|               |
|               └─ /share
|               └─ /support-files
|               └─ /tmp
|                   └─ /uninstall_cyde_5_0

```

全文搜索服务器

全文搜索服务器的相关文件，保存在安装时指定的安装目录下。

- 安装目录: /usr/local/cybozu

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```

/usr/local/cybozu  安装目录
└─ /cbfts  全文搜索服务器的文件
    |  | /conf
    |  |   └─ /cb
    |  |   └─ /fts.json
    └─ /logs

```

补充

- Garoon安装时产生的全文搜索服务器相关文件，仅为Garoon访问全文搜索服务器时必须的信息。并非全文搜索服务器已安装完成。

全文搜索服务器已安装完成时，将会产生包含上述文件更多的目录和文件。

图片文件

图片文件保存在与安装标识符相同名称的目录下。

- 文档根目录: `/var/www/html`

粗体字表示目录，常规字符表示文件。

```
/var/www/html 文档根目录
├─ /cbgrn  安装标识符
│  ├─ /3rd_party_license  第三方程序的许可证信息
│  ├─ /api
│  ├─ /fw  有关框架的图片文件等
│  ├─ /grn  有关Garoon的图片文件等
│  │  ├─ /common
│  │  ├─ /html
│  │  └─ /image
│  │     ├─ /cybozu
│  │     └─ /oauth
│  ├─ /help
│  ├─ /js  页面显示相关的JavaScript等文件
└─ /tinymce  有关格式编辑的图片文件等
```

启动脚本文件

启动脚本文件，安装在启动脚本目录下。

- 启动脚本目录范例: `/etc/rc.d/init.d`

```
MySQL服务启动脚本      : /etc/rc.d/init.d/cyde_5_0
调度服务的启动脚本    : /etc/rc.d/init.d/cyss_cbgrn
```

发布日期:2023年4月

© Cybozu