

Cron クイックリファレンス

ジョブスケジューリング、crontab 構文、特殊文字列、ログ

構文

Crontab の形式

```
# ┌── minute (0-59)
# │   ┌── hour (0-23)
# │   │   ┌── day of month (1-31)
# │   │   │   ┌── month (1-12)
# │   │   │   │   ┌── day of week (0-7, 0&7=Sun)
# │   │   │   │   │   └── command
```

フィールドの値

***** 任意の値 (ワイルドカード)
, 値のリスト: **1,3,5**
- 範囲: **1-5**
/ ステップ: ***/10** (10 ごと)
0-59 分の範囲
0-23 時の範囲
1-31 日の範囲
1-12 月の範囲 (または JAN-DEC)
0-7 曜日 (0&7=日曜、または SUN-SAT)

特殊文字列

スケジュールの略記

```
@reboot  起動時に 1 回実行
@yearly  0 0 1 1 * - 年 1 回 (1 月 1 日)
@monthly 0 0 1 * * - 月 1 回 (1 日)
@weekly  0 0 * * 0 - 週 1 回 (日曜日)
@daily   0 0 * * * - 日 1 回 (深夜 0 時)
@hourly  0 * * * * - 1 時間に 1 回
```

例

よく使うスケジュール

```
30 2 * * * /usr/local/bin/backup.sh
0 9 * * 1-5 /opt/report.sh
*/15 * * * * /usr/bin/health-check.sh
0 0 1 * * /opt/monthly-cleanup.sh
0 8,17 * * * /opt/notify.sh
```

スケジュールの解説

30 2 * * * 毎日 2:30 AM
0 9 * * 1-5 平日 9:00 AM
***/15 * * * *** 15 分ごと
0 0 1 * * 毎月 1 日の深夜 0 時
0 8,17 * * * 毎日 8 AM と 5 PM

環境変数

変数の設定

```
SHELL=/bin/bash
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin
MAILTO=admin@example.com
HOME=/home/deploy
* * * * /opt/myjob.sh
```

環境変数のメモ

SHELL コマンドを実行するシェル (デフォルト: **/bin/sh**)
PATH 検索パス (cron のデフォルトは最小限)
MAILTO 出力をこのアドレスにメール (空で無効)
HOME cron ジョブのホームディレクトリ

ログ

出力 & ログ

```
# redirect stdout + stderr to a log file
*/5 * * * * /opt/job.sh >> /var/log/job.log 2>&1
# discard all output
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>&1
# log only errors
0 3 * * * /opt/job.sh > /dev/null 2>> /var/log/job-err.log
```

Cron ログの確認

```
# Debian / Ubuntu (syslog)
grep CRON /var/log/syslog
# RHEL / CentOS
cat /var/log/cron
# journalctl (systemd)
journalctl -u cron --since "1 hour ago"
```

よく使うスケジュール

日常的なパターン

0 * * * * 毎時 0 分
***/5 * * * *** 5 分ごと
***/30 * * * *** 30 分ごと
0 0 * * * 毎日深夜 0 時
0 6 * * 1 毎週月曜 6 AM
0 0 1,15 * * 毎月 1 日と 15 日
0 0 * * 5 毎週金曜の深夜 0 時
0 0 1 1 * 毎年 1 月 1 日

crontab コマンド

crontab の管理

```
crontab -e # edit your crontab
crontab -l # list your crontab
crontab -r # remove your crontab
crontab -u alice -l # list another user's (root)
crontab /path/to/file # install crontab from file
```

システム crontab の場所

/etc/crontab システム全体の crontab (ユーザーフィールドあり)
/etc/cron.d/ ドロップイン cron ファイル
/etc/cron.daily/ 毎日実行されるスクリプト
/etc/cron.hourly/ 毎時実行されるスクリプト
/etc/cron.weekly/ 毎週実行されるスクリプト
/etc/cron.monthly/ 毎月実行されるスクリプト
/var/spool/cron/ ユーザーごとの crontab の保存場所

ヒント

ベストプラクティス

絶対パスを使う cron の PATH は最小限。常にフルパスを使用
出力をリダイレクト **> /dev/null 2>&1** でメール大量送信を回避
ロックファイル **flock** で二重起動を防止
事前テスト スケジューリング前に手動でコマンドをテスト
MAILTO を使う **MAILTO=""** で全メールを抑制
タイムゾーンを確認 cron はシステム時刻を使用。date で確認

flock による二重起動防止

```
# only run if not already running
* * * * /usr/bin/flock -n /tmp/job.lock /opt/job.sh
```