

HULFTのポート番号とエフェメラルポート(短命ポート)

HULFTご担当者様が、ネットワークインフラに対し、「FireWallでTCPを制限するとして、何番に対し通過許可を与えればいいのでしょうか？」という調整が発生します。

HULFTでは、デフォルト:30000, 31000でLISTENしているため、図1のような通信をおこないます。これに合わせて、FireWall、ルータの設定を行います。

図1:HULFTの使用するポートとプログラムの通信関連図

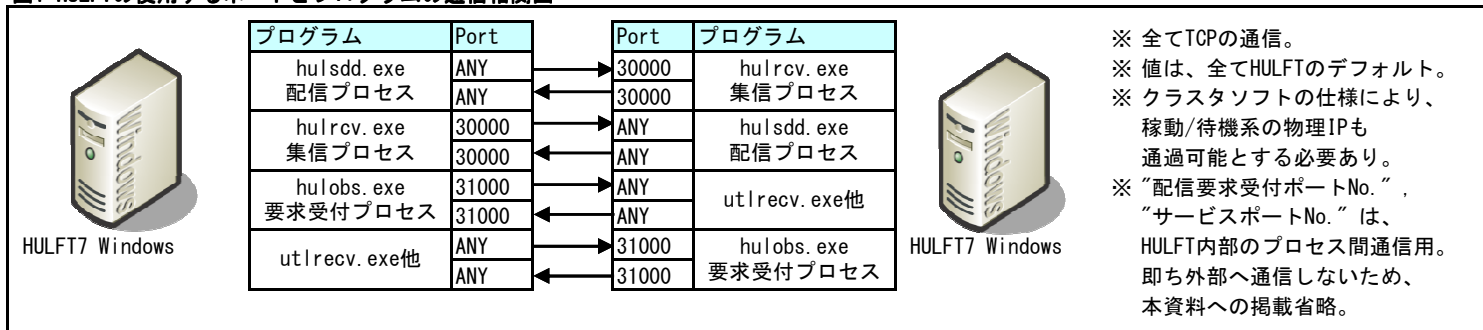


図1の「ANY」ですが、これは、OSから割り振られる任意のポート番号です。(http等)多くのプロトコルでは、接続を依頼する側(connect関数を実行する側)のポート番号が指定できません。

この「OSから割り振られる任意のポート番号」は、**エフェメラルポート(短命ポート)**と呼ばれます。OSによりエフェメラルポート範囲が異なります。

表1:各OSのエフェメラルポートと確認方法

| OS | デフォルト | 現行のエフェメラルポート確認 |
|------------------------|---------------|---|
| Windows (~2003, XP) | 1024 ~ 5000 | HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parametersの“ReservedPorts” 参照 http://support.microsoft.com/kb/812873/ja |
| Windows (Vista, 2008~) | 49152 ~ 65535 | netsh int ipv4 show dynamicport tcp 参照 http://support.microsoft.com/kb/929851/ |
| AIX | 32768 ~ 65535 | /usr/sbin/no -a fgrep ephemeral |
| Solaris | 32768 ~ 65535 | /usr/sbin/ndd /dev/tcp tcp_smallest_anon_port tcp_largest_anon_port |
| HP-UX | 49152 ~ 65535 | /usr/bin/ndd /dev/tcp tcp_smallest_anon_port tcp_largest_anon_port |
| Linux (2.2) | 1024 ~ 4999 | cat /proc/sys/net/ipv4/ip_local_port_range |
| Linux (2.4~) | 32768 ~ 61000 | |
| z/OS | 1024 ~ | PROFILE.TCPIP の PORTRANGE SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) の INADDRANYPORT(xxxxx), INADDRANYCOUNT(yyyyy) 参照 z/OS Communications Server IP 構成ガイド 第2章 構成の概要 ポート管理の概要 短命ポート |

※ IANA(Internet Assigned Number Authority)は、49152~65535を推奨
 参照 <http://www.iana.org/assignments/port-numbers>