

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

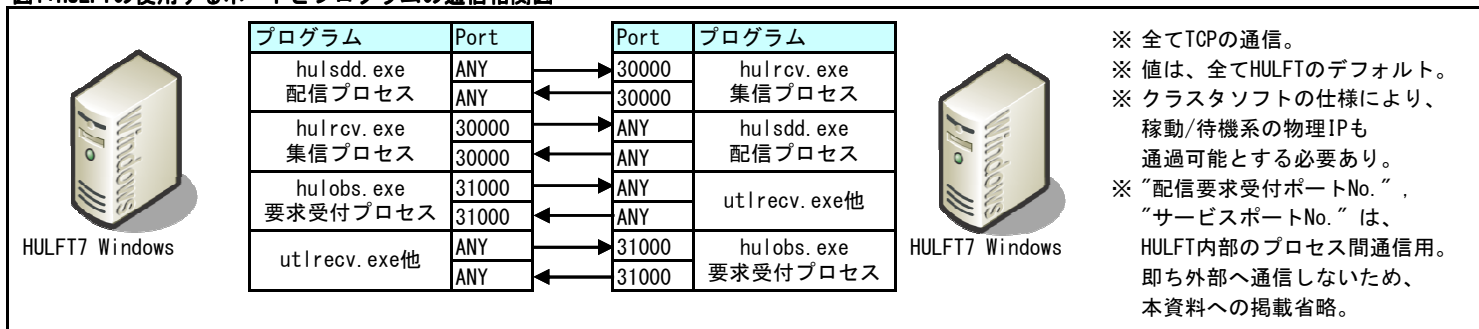


図1の「ANY」ですが、これは、OSから割り振られる任意のポート番号です。(http等)多くのプロトコルでは、接続を依頼する側(connect関数を実行する側)のポート番号が指定できません。

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>