



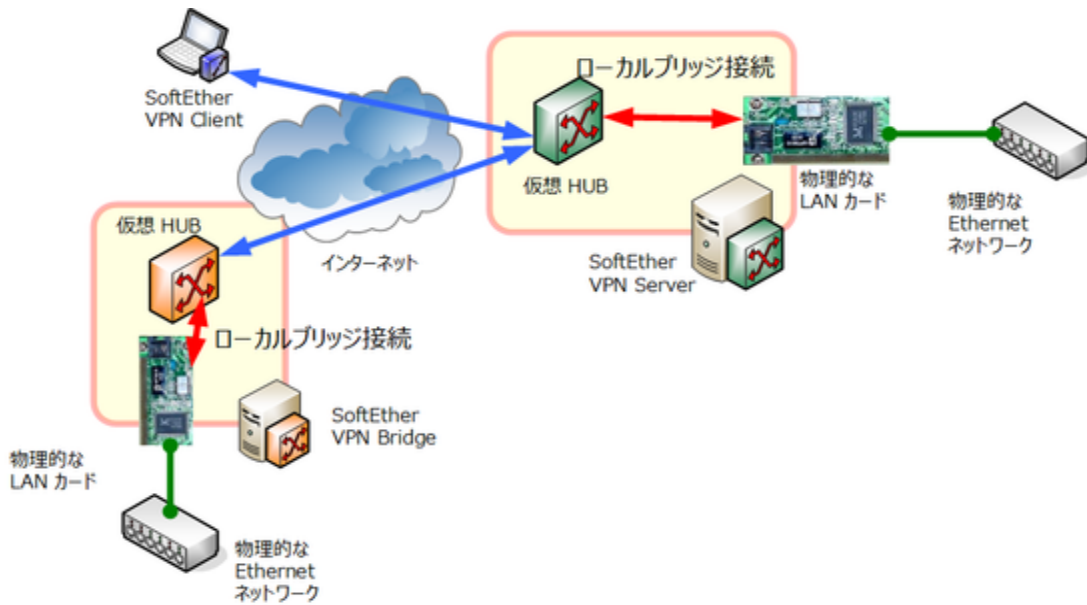
????????????????SoftEther VPN ??? VPN ???  
Ethernet ???

3.6.1 ??????????

????????????????(?????????????) ??????VPN Server ??? VPN Bridge ?????????? HUB ?????????????????????  
?? LAN ????????????? 2???????????? Ethernet ?????????????? 2 ?????????? 1 ?????????????????????

???????????????? HUB ????????????????? LAN ???  
?? Ethernet ?????????????????Ethernet ?????????????????????????????????

???????????????????????????????? VPN ?????????? VPN ?????????????????????????????[10.4 ?????????????? VPN ??????10.5 ???](#)  
[?? VPN ??? \(?????????\)? ??? ?10.6 ?????? VPN ??? \(IP ??????????\)? ??????????](#)



????????????

3.6.2 ??????????????

????????????????????  
????????????????VPN Server ??? VPN Bridge ????????????? LAN ??? (Ethernet ????) ??? HUB ?????????????????  
??VPN Server ????????????? HUB ?????????? HUB ?????????  
????????????????????????????????

????????????  
???????????????????????? HUB ?????? LAN ?????? Ethernet ??? HUB  
???????????????? LAN ???  
????????????????????????????

????????????  
????????????????????????VPN ????????????? [?????????] ????????????? [????????] ?????????????????  
[? HUB] ????????????? HUB ??????[LAN ???] ?????? HUB ??????????LAN ????????? [????????] ??????????  
???

?vpncommand?????BridgeDeviceList?????????BridgeCreate????????????????????

???????????????????????????????????? HUB ????????????????????????? HUB ????????????????????????? HUB ???  
???????????????????????????????????? HUB ????????????????????????????????????? [????????] ?????????

?? HUB ????? LAN ???



????????????????

????????????

????????????????????????????????3 ??????????

? ???

???????????????????????????????? HUB ????? LAN ????? Ethernet ?????????????????

? ?????

???????????????????????????????? LAN ???

? ?????

???????????????????????????????? HUB ?????????????????????????????

?? LAN ?????????????

VPN Server ??? VPN Bridge ?????????????????????????VPN Client ????????????????????????? LAN ?????????????????????????????????

LAN ?????????? LAN ????????????????????????????????? HUB ??? LAN ???

????????????

### 3.6.3 ????????? LAN ??????

???????????????? LAN ??????

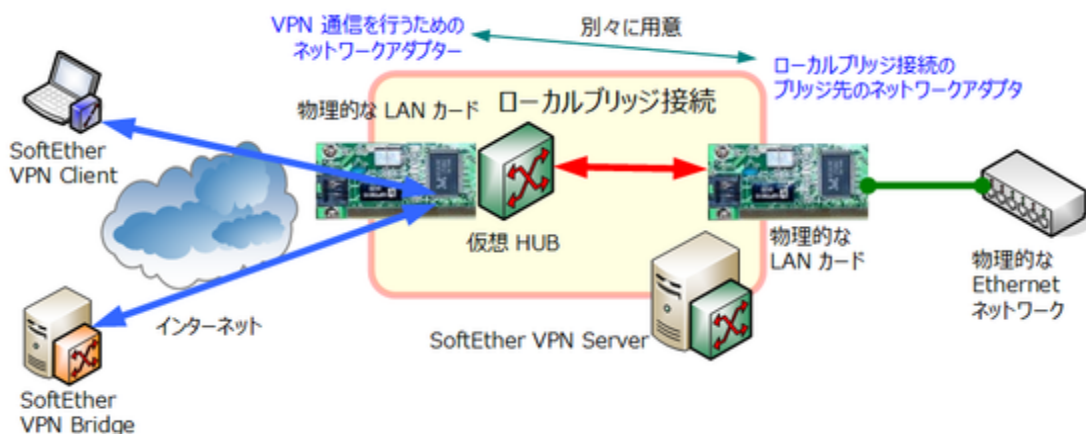
?? HUB ????? LAN ??? HUB ????? HUB ?????????? VPN Client ????? HUB ??????????  
??

?? LAN ??? VPN Server ??? VPN Bridge ?????? (????? VPN ?????????? VPN ??) ?????  
??? LAN ??? LAN ?????? VPN Bridge ????????????????? LAN ???  
VPN Bridge ??? LAN ??? LAN ??? LAN ??????????????

???????????????? LAN ??? LAN ?????????? VPN Server ??? VPN Bridge ? VPN ?????????????  
???? LAN ???

- VPN Server ??? VPN Bridge ????? VPN Server ?????????????????????? VPN ???  
?? CPU ???
- ????? LAN ????????????????? Ethernet ????????????????????????????????? TCP/IP ???  
?? 2 ???

????????????? LAN ??? VPN Server ??? VPN Bridge ????????????????????????????????????? LAN ?????????????  
LAN ??? PCI ?????? 1 ????????????????????????????????????? Ethernet ?????????????????  
????????????????????????????????????

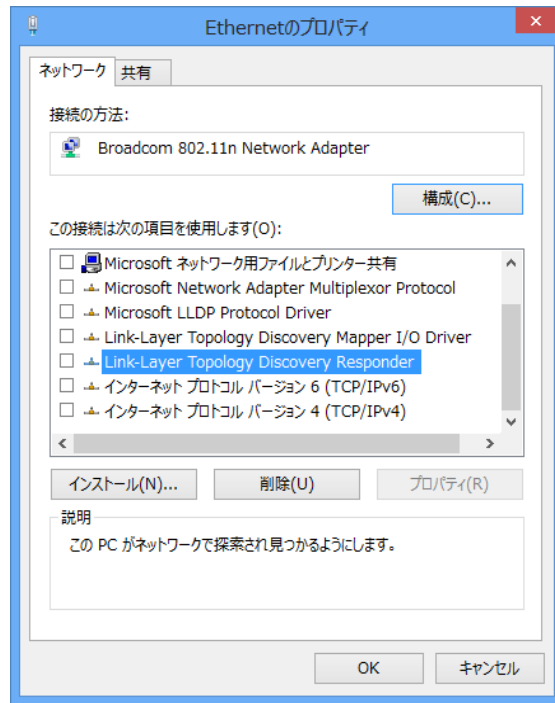


???????????? LAN ??????

???????????? LAN ?????????????????????????????????

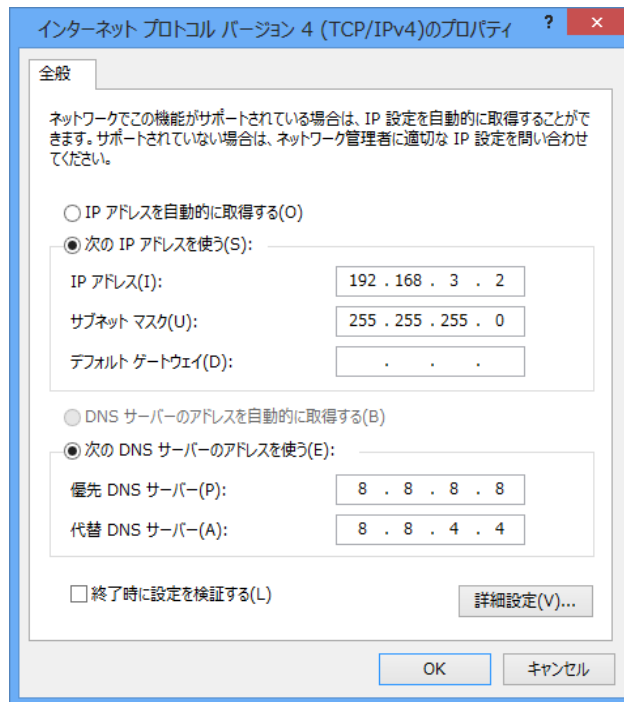
?? LAN ??? LAN ????? TCP/IP ?????????????????????????  
?? LAN ????????????? HUB ?????? LAN ??? Ethernet ????????????????????? HUB ?????????????  
?? LAN ???

Windows ??????TCP/IP ???Microsoft ???  
????????? LAN ???Windows ? [?????????] ?????????? LAN ???  
????????????????????????????????????



???????? LAN ??????????????????????????????

???????????????????????????? LAN ??? TCP/IP ????????????????????????? LAN ????? DHCP ???  
 ??? IP ??? LAN ????? DHCP ?????? 1 ?? IP ???  
 ????????????????????????????? VPN ???



???????? LAN ????? IP ?????

Linux ? Solaris ????????????????????? LAN ?????????ifconfig????????????IP ?????0.0.0.0??





### 3.6.7 ??? VLAN ???

SoftEther VPN ??????? VLAN ??? LAN ?????????????????????????????????  
?????????? VLAN ??? VLAN ?????????????????????????????  
HUB ?????????????????????????????????????

?????????? LAN ????????? VLAN ?????????????????

LAN ?? VLAN ?????????????????????????????????? LAN ??

?????????? LAN ????????? VLAN ?????????????????

LAN ?????????????????????? VLAN ?????????????????????????????????? VLAN ?????? LAN ????????????????????????????????????? Ethernet ?????  
???SoftEther VPN ?????????????????????? Ethernet ?????????????????????????????????? VPN ??  
????????????????? VLAN ?????????????????????????? ?MAC ??????????1,514 ??????????????????????????????

### 3.6.8 ?? HUB ??????? LAN ???????????????????

????????????????????????????

[?3.4 ?? HUB ???](#) ????????????????????????????????? HUB ? VPN ?????????????????????? HUB ?????????????? Ethernet ????????? (??) ?  
?? LAN ?????????????????????????????

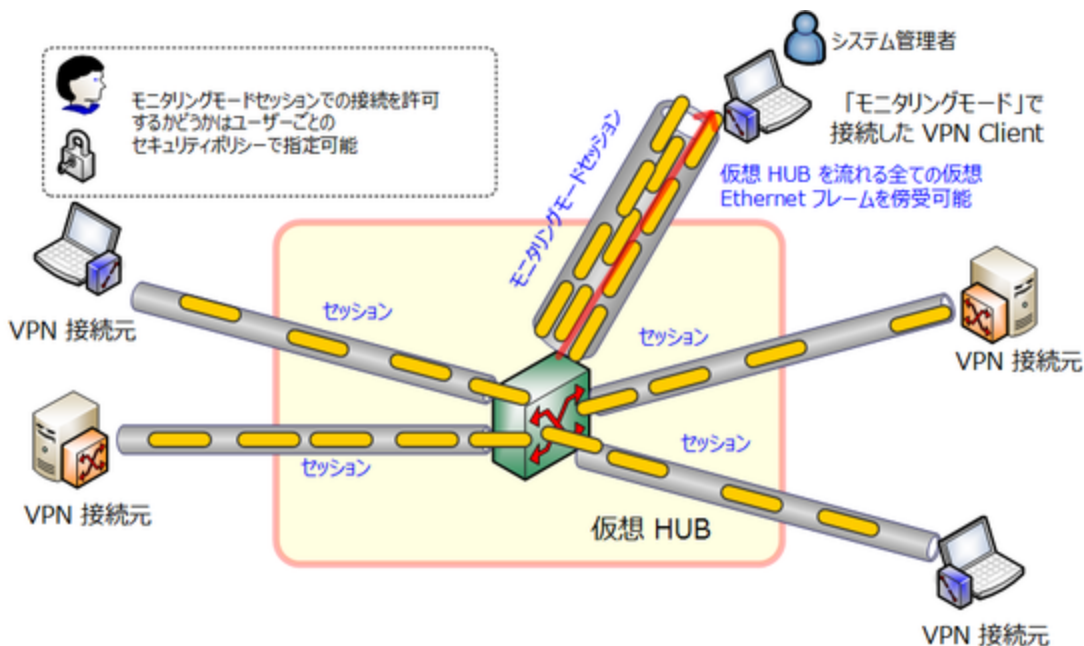
?? LAN ?????????????? HUB ??????????? Ethernet ?????????????????????????  
???VPN ??????????????????????vpncmd????????????????????????????????????  
???VPN Server ??????????????????????????LocalBridgeList????????  
?LocalBridge0????????????????? ??? LAN ???MonitorMode???true????????????????????  
????????????????

```
declare LocalBridgeList
{
    declare LocalBridge0
    {
        string DeviceName Intel(R)$20PRO/1000$20MT
        bool FullBroadcastMode false
        string HubName SoftEther$20Network
        bool MonitorMode true
        bool NoPromiscuousMode false
    }
}
```

?????????????? LAN ??? LAN ????????????????????????????????? HUB ??? (3.4 ?? HUB ?  
?? ? ??????????) ??????? LAN ?????????????????????????????????

?????????????? LAN ?????????

? HUB ??? LAN ????????????????????????????? Ethernet ???  
?? IDS ??? IDP ??? HUB ???



???????????????????? VPN ????????????????????? LAN ????????????????????? HUB ??????? Ethernet ??????  
 ??????????

?? HUB ??????? Ethernet ???  
 SoftEther VPN ???  
 ??

### 3.6.9 tap ???????

Linux ? VPN Server / VPN Bridge ??? LAN ?????????????????????tap ?  
 ????????????? tap ???  
 ???

???????????????? tap ????????? HUB ????????? LAN ?????????????????tap ???  
 ??  
 ????? tap ????????? IP ?????????????????????ifconfig????????????????tap ????? Linux ????????? "tap\_" ?????????????  
 ?????????????????????????????????????

```
# ifconfig
tap_test Link encap:Ethernet HWaddr 00:AC:11:9F:E2:8F
inet6 addr: fe80::2ac:11ff:fe9f:e28f/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:4 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:500
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:308 (308.0 b)
```



### 3.6.10 Windows ??????????????????

Windows ???

- ?????????????????????VPN Server / VPN Bridge ??? (????????????????????  
?Administrators ??????????)?
- ????????????????? VPN Server / VPN Bridge ???
- ????????? Windows (Windows 98 / Windows 98 Second Edition / Windows Millennium Edition /  
Windows NT 4.0 Workstation / Windows NT 4.0 Server / Windows NT 4.0 Server, Enterprise  
Edition) ???WinPcap????????????????????????????????????VPN ?????????????????????????  
???????? WinPcap ?????????????????????????????????????
- Windows 2000 ?????? Windows ???WinPcap ?????????????????SoftEther VPN ?????????????????????????????????????  
????????????????????????????????
- ????????????????????????????????????? LAN ???  
??  
??
- ????????????? LAN ??? 2  
????????????????2 ?????????????????(2)??(3)???????????????????????????? LAN ????????????? LAN ?????????????  
??

### 3.6.11 Linux, FreeBSD, Solaris, Mac OS X ???

Linux ? UNIX??

- ?????????????????????????VPN Server / VPN Bridge ????????????????????????????????????? (????????????????????????root ?????  
???)?
- ????????????????? VPN Server / VPN Bridge ???
- Linux ???(Packet Socket ?????????????????) ?????????????????????  
???????????????????????? Linux ?????????????????
- ????????????????????????????????? LAN ???  
????????????????????????????????????
- Linux ?????????????????????????????????VPN ? (?? HUB ?) ????????????????? LAN ????????????? IP ?????????????????  
???????????????? SoftEther VPN ?????????Linux ????????????????? VPN ? (?? HUB ?) ?? Linux ?????????????  
???????????????????????????????????? (???? VPN Server / VPN Bridge ????? HTTP ?????????????????????VPN ??  
????????????????????????) ????????????? LAN ????????????? LAN ????????? LAN ?????????????????????  
??? (???????????? ?3.6 ?????????? ????????????????????? LAN ??????????????????????????????????)
- Windows ?????? LAN ?????????????????????????????????Linux ???eth0??eth1???? ?????????????????????  
????????????????????ifconfig -a????????????????????