



4-Channel  
Network Video Server

DS-6104HCI / DS-6104HCI-SD

ユーザマニュアル

2011年 5月

株式会社ジャバテル

## COPYRIGHT NOTICE

Copyright © 2010 by HIKVISION Technology Corp. All rights reserved.

HIKVISION へ書面による許可なしに、電氣的、機械的、磁性的、光学的、化学的、もしくは手動、いかなる形式や手段を用いて、このドキュメントの全てもしくは一部の複製、転送、配信、検索システムに保存やコンピュータ言語を含む他の言語への翻訳を禁じます。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

DS-6104HCI Video Serverをご導入いただきましてありがとうございます。

ご使用前に、本マニュアルと、設置マニュアルをよくお読みください。

COPYRIGHT NOTICE .....	2
1. 製品情報.....	4
1.1. 機能と特徴 .....	4
1.2. 添付品 .....	4
2. インストレーション.....	5
2.1. ハードウェアインストレーション .....	5
2.1.1. インストレーション手順.....	5
2.1.2. 製品写真.....	5
2.2. インターフェース情報の説明 .....	5
2.2.1. RS-232.....	5
2.2.2. RS-485.....	8
2.2.3. LAN.....	8
3. IP 設定.....	9
3.1. Hyper Terminal(RS-232 経由) .....	9
3.1.1. Hyper Terminal 起動.....	9
3.1.2. コマンド.....	11
3.2. WEB(LAN 経由) .....	12
4. Firmware アップデート.....	13
4.1. Web .....	13
4.2. TFTP .....	14
5. DS-6104-SD の警告音を消す.....	17
6. Appendix DS-6104HCI Specifications.....	18

## 1. 製品情報

DS-6104HCI Video Server は組み込み Linux OS と最新の TI DaVinci DSP を採用する。PC に独立することのため、優れる性能と安定性の確報が可能である。

DS-6104HCI Video Server はネットワークを経由して H.264 で圧縮するビデオとオーディオストリームリアルタイムで同時に転送することができるほか、双方向の音声送受信も可能です。サポートするプロトコルは RTP/RTCP, RTSP がある。

- ※ 4CIF (25FPS for PAL or 30FPS for NTSC)
- ※ 最新の Firmware Version: V2.0 Build 20110428

### 1.1. 機能と特徴

- 基本機能
  - H.264 によりリアルタイムで高スピードと高圧縮率
  - 他レベルのセキュリティ構成
  - RS-485 により、PTZ カメラのサポート
- 圧縮機能
  - H.264 4CIF (25FPS for PAL or 30FPS for NTSC)、可変ビットレートとフレームレート
  - OSD メニューと Logo 調整可能
  - 双方向音声
- インターフェース
  - RJ45 10/100Mbps self-adaptive UTP Ethernet \* 1
  - Video in Port \* 4
  - Audio in Port \* 4
  - RJ45 RS-232 Port \* 1
  - RJ45 RS-485 port \* 1
  - Alarm in \* 4-ch
  - Alarm out \* 2-ch

### 1.2. 添付品

- DVS
- 電源コード
- RJ-232 ケーブル
- CD-ROM
- Quick Installation Guide

## 2. インストレーション

### 2.1. ハードウェアインストレーション

#### 2.1.1. インストレーション手順

1. 箱を開く
2. 必要なものを出す
3. 配線
4. 通電

#### 2.1.2. 製品写真



## 2.2. インターフェース情報の説明

### 2.2.1. RS-232

RJ-45 コネクタの RS-232 インターフェース 1 個がある。ピンの定義は次のように、

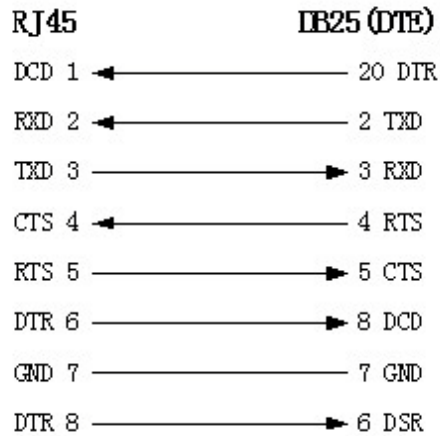
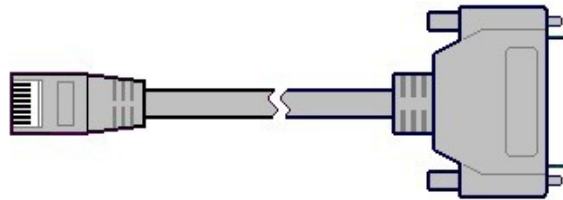
Table 2.1 Pin definition of RS232 serial port



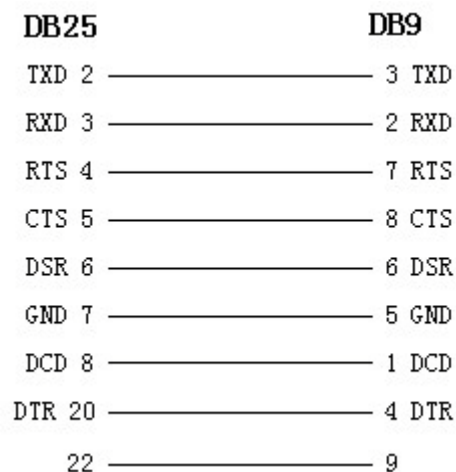
Fig 2.1 RJ-45

Pin No	Name	I/O	Explanation
1	DCD	I	Carrier Detect
2	RxD	I	Receive
3	TxD	O	Transmit
4	CTS	I	Clear send
5	RTS	O	Request to send
6	DTR	O	Data Terminal Ready
7	GND		GND
8			

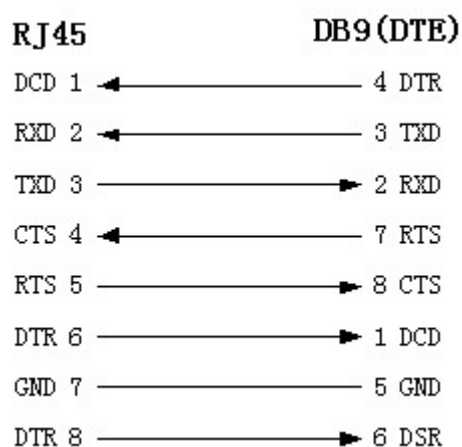
(1) DTE (DB25) デバイスに接続する場合、次のように



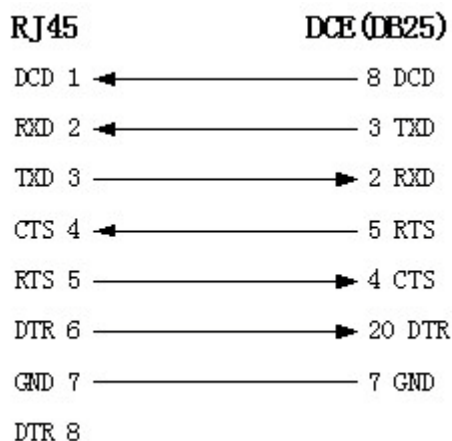
(2) 25ピンから9ピンに転換する場合、次のように



DVSのRS-232 (RJ45) からDTEデバイス (DB9) に接続する場合、次のように



(3) DVSのRS-232 (RJ45) からDCEデバイス (DB25) に接続する場合、次のように



## 2.2.2. RS-485



RXD+	3	←
RXD-	4	←
TXD+	1	→
TXD-	2	→
GND	7	

## 2.2.3. LAN

### (1) ストレート

1 (white-orange)	—————	(white-orange)	1
2 (Orange)	—————	(Orange)	2
3 (white-green)	—————	(white-green)	3
4 (blue)	—————	(blue)	4
5 (white-blue)	—————	(white-blue)	5
6 (green)	—————	(green)	6
7 (white-brown)	—————	(white-brown)	7
8 (brown)	—————	(brown)	8

### (1) クロス

1 (white-orange)	—————	(white-orange)	1
2 (orange)	—————	(orange)	2
3 (white-green)	—————	(white-green)	3
4 (blue)	—————	(blue)	4
5 (white-blue)	—————	(white-blue)	5
6 (green)	—————	(green)	6
7 (white-brown)	—————	(white-brown)	7
8 (brown)	—————	(brown)	8



### 3. IP設定

DVS に接続する方法が 2 つある。

1. Hyper Terminal (RS-232 経由)
2. WEB (LAN 経由)

#### 3.1. Hyper Terminal(RS-232 経由)

最初、IP が分らないならば、添付する RS232 ケーブルを使って DVS に接続する。

##### 3.1.1. Hyper Terminal起動

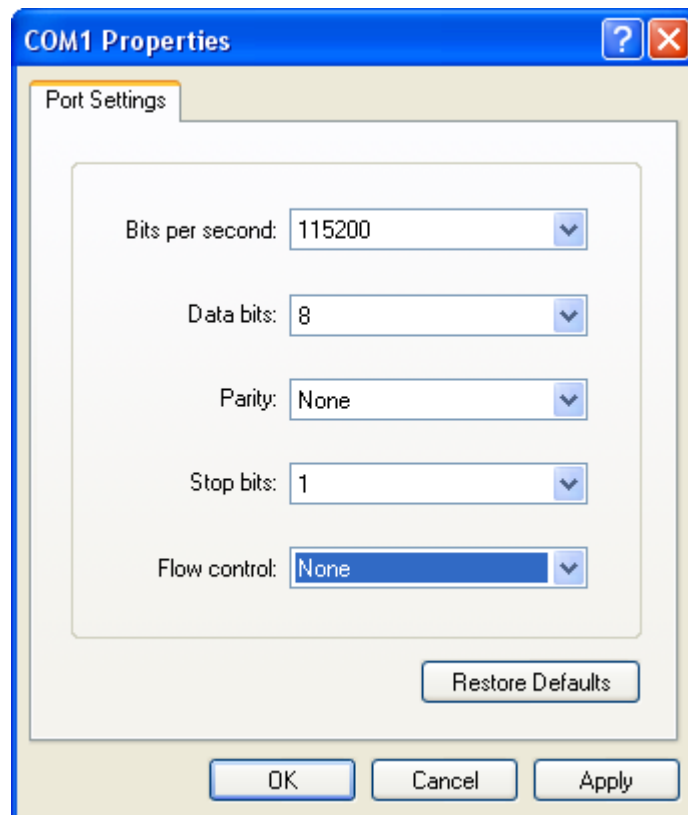
ステップ 1: スタート→すべてのプログラム→アクセサリ→通信からハイパーターミナルを起動する。



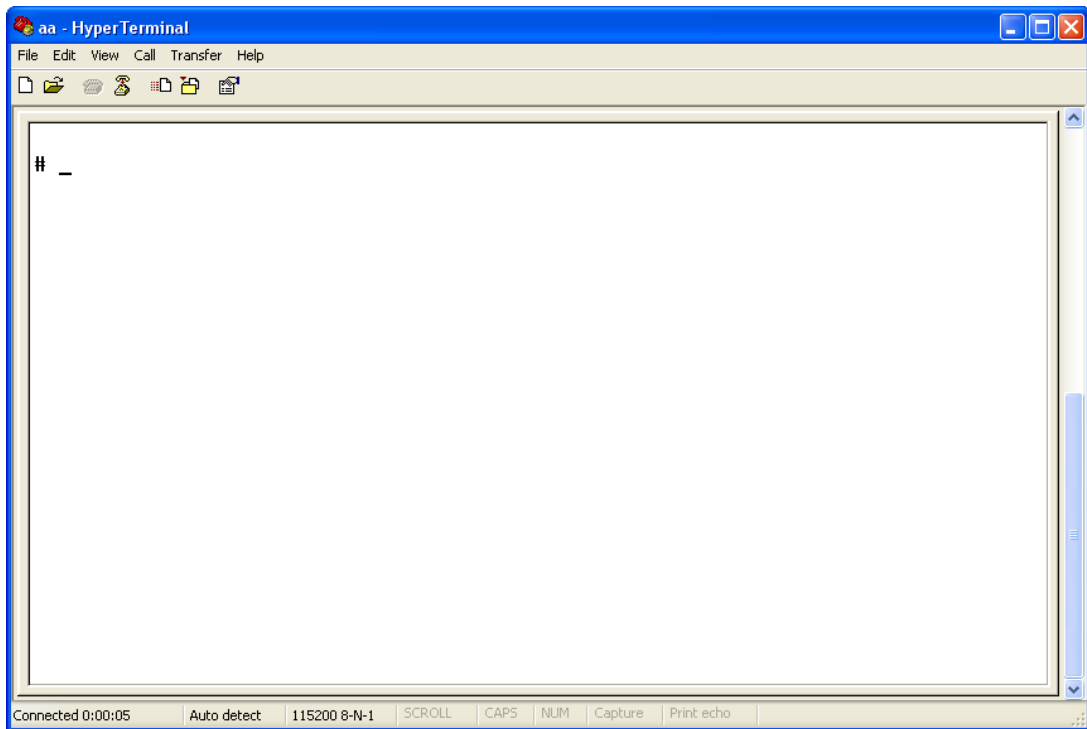
ステップ 2: 接続名前をつけ、COM ポートを指定する。



ステップ 3: 次のように設定する。

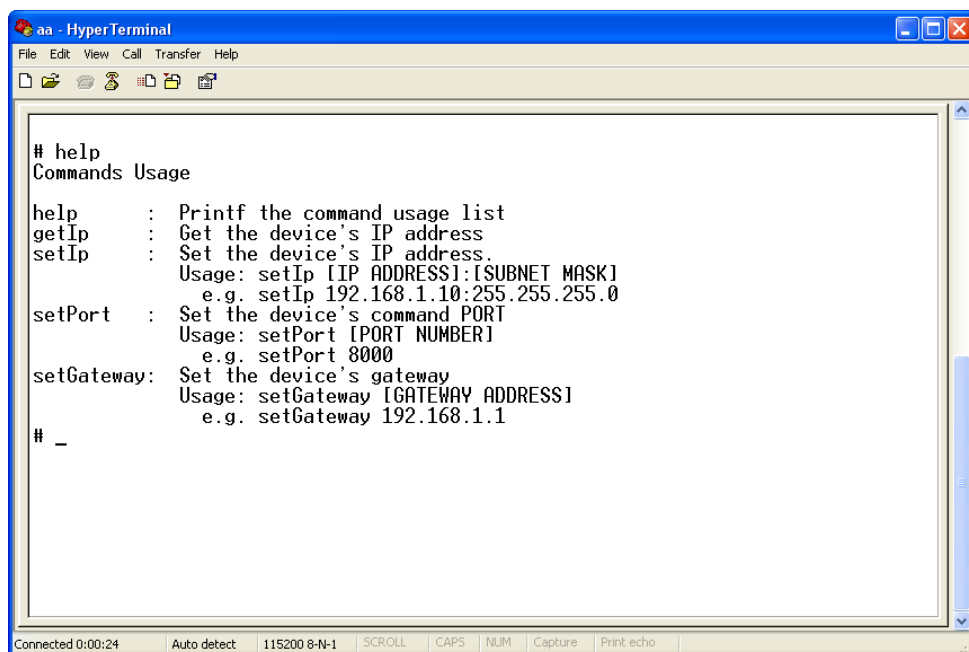


ステップ 4: 「OK」を押して、次の画面が出る。



### 3.1.2. コマンド

「Help」を入力すれば、下記のように、IP表示と設定コマンドの書き方と例が出る



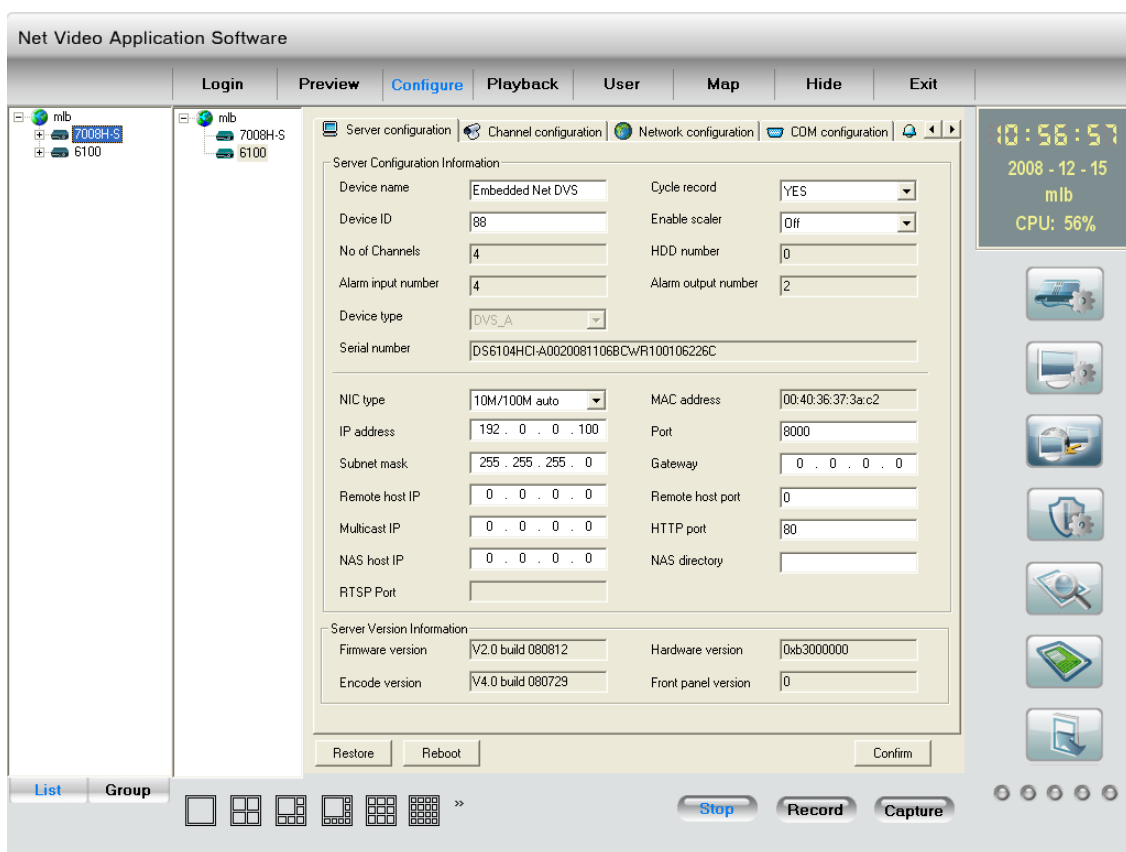
### 3.2. WEB (LAN経由)

デフォルトの IP アドレスは 192.0.0.64 である、PC の IP を合わせれば、IE で直接ウェブ設定ページを訪問することが可能である。

User: admin

Password: 12345

※ Version によって、外観が多少違う可能性がある。



#### 4. Firmware アップデート

Firmware アップデートには、方法が2つある。

1. Web
2. TFTP

※ 一般的には、Web 上でアップデートする。もし Firmware をアップデートすることが失敗するならば、TFTP の方法で使ってください。

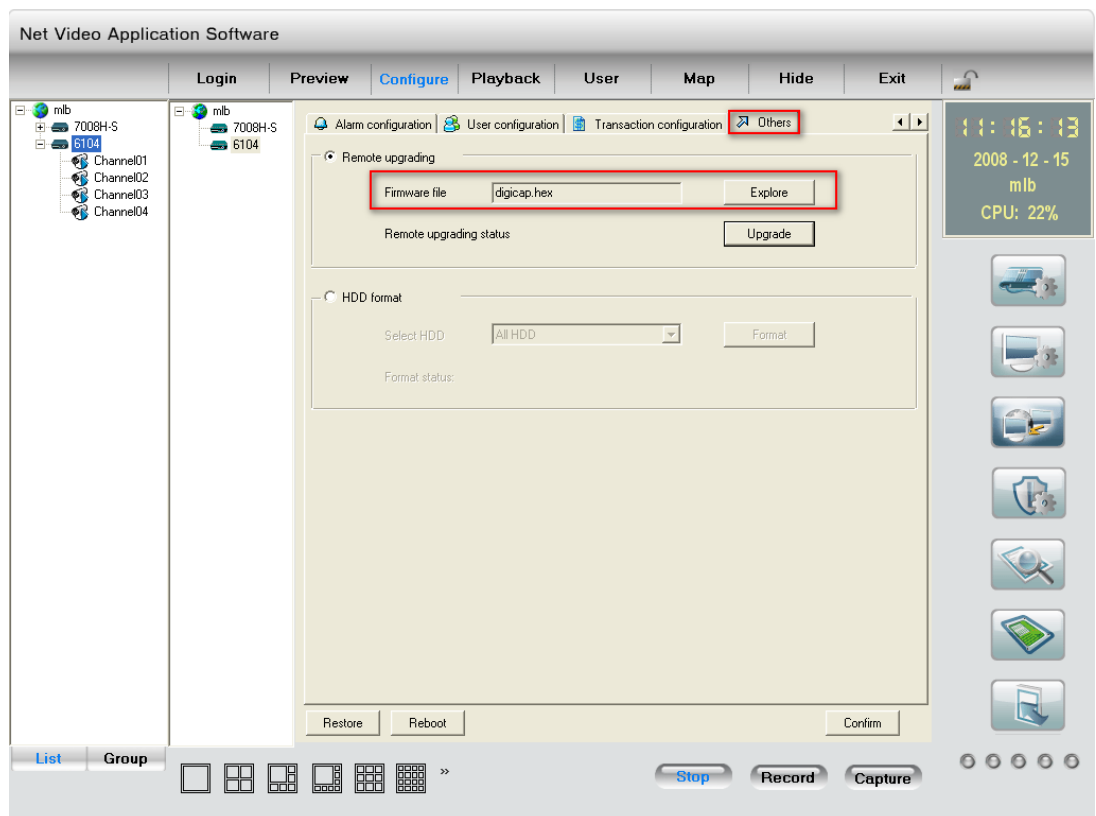
##### 4.1. Web

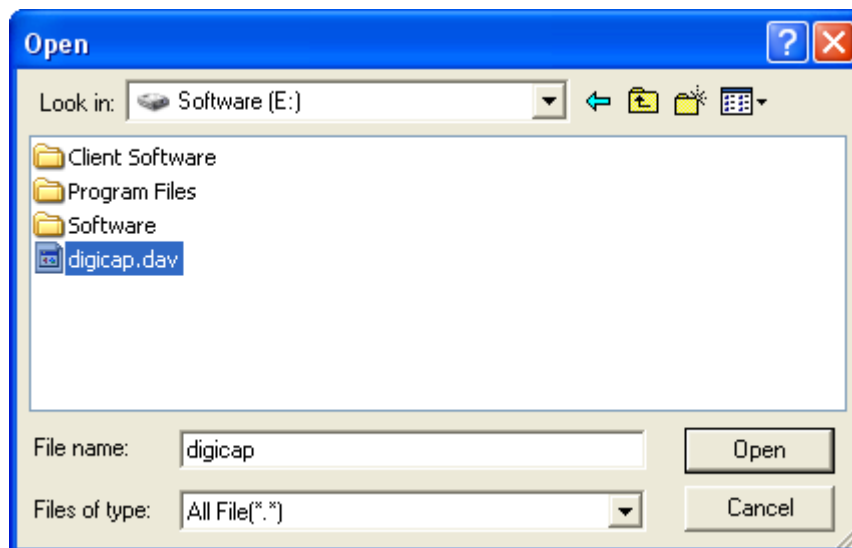
上記のように、IP を設定した後、ウェブ設定ページをログインする。

User: admin

Password: 12345

Configuration→Remote Configuration→Remote upgrading





#### 4.2. TFTP

万が一、ウェブ上でアップデートを失敗し、起動できない状態になったら、TFTP を使って RS232 を経由して FW の再インストールが可能である。

ステップ 1: 上記のように、LAN ケーブルと RS232 ケーブルを使って PC に接続する。  
TFTP サーバを起動する。  
Firmware を TFTP サーバのルートフォルダーに保存する。  
3.1.1 のように Hyper Terminal を起動する

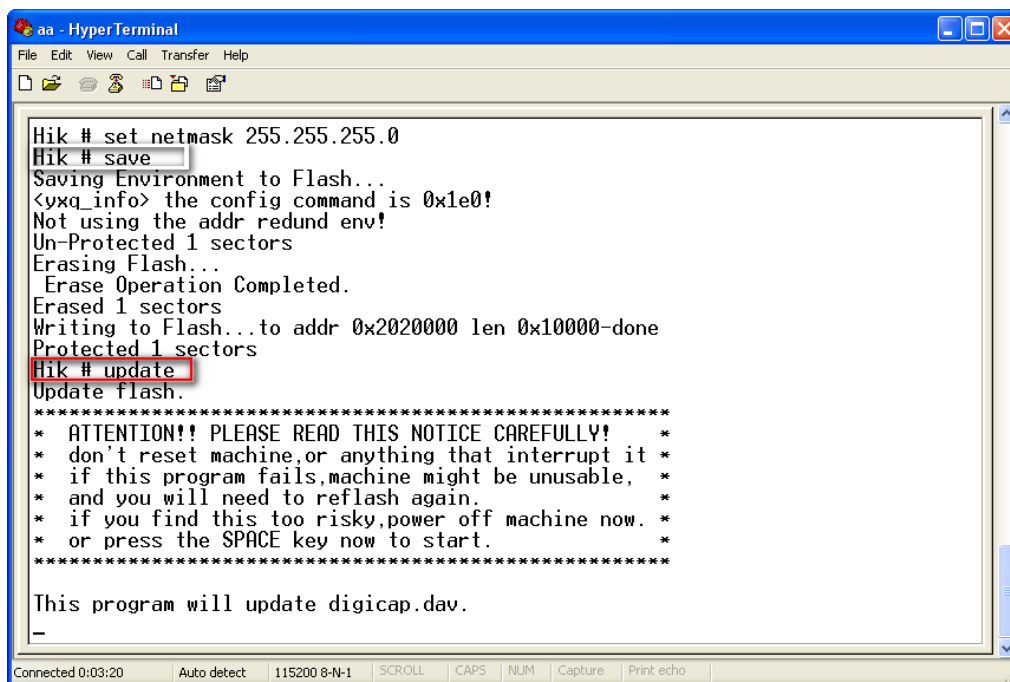
ステップ 2: DVS が通電後、「#」アイコンが出るまで、  
キーボードの任意のキーを押しっぱなし。  
起動後、各 IP を設定してセブする。

```
aa - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help
U-Boot 1.1.3 (Jun  2 2008 - 13:29:00)
U-Boot code: 801A0000 -> 801BE418 BSS: -> 801C6500
AMD Flash devid:0x227e id3:0x221a id4:0x2200
SYSID : 0064000402970162
Hit ctrl+u to stop autoboot:  0
Hik #
```

- set serverip – TFTP サーバの IP (直結 PC の IP)
- set ipaddr – DVS の IP
- set netmask – サブネットマスク
- save – 設定セブする

```
aa - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help
U-Boot 1.1.3 (Jun  2 2008 - 13:29:00)
U-Boot code: 801A0000 -> 801BE418 BSS: -> 801C6500
AMD Flash devid:0x227e id3:0x221a id4:0x2200
SYSID : 0064000402970162
Hit ctrl+u to stop autoboot:  0
Hik # set serverip 192.0.0.1
Hik # set ipaddr 192.0.0.64
Hik # set netmask 255.255.255.0
Hik # save
Saving Environment to Flash...
<yxq_info> the config command is 0x1e0!
Not using the addr redund env!
Un-Protected 1 sectors
Erasing Flash...
Erase Operation Completed.
Erased 1 sectors
Writing to Flash...to addr 0x2020000 len 0x10000-done
Protected 1 sectors
Hik # _
```

update – アップデートする



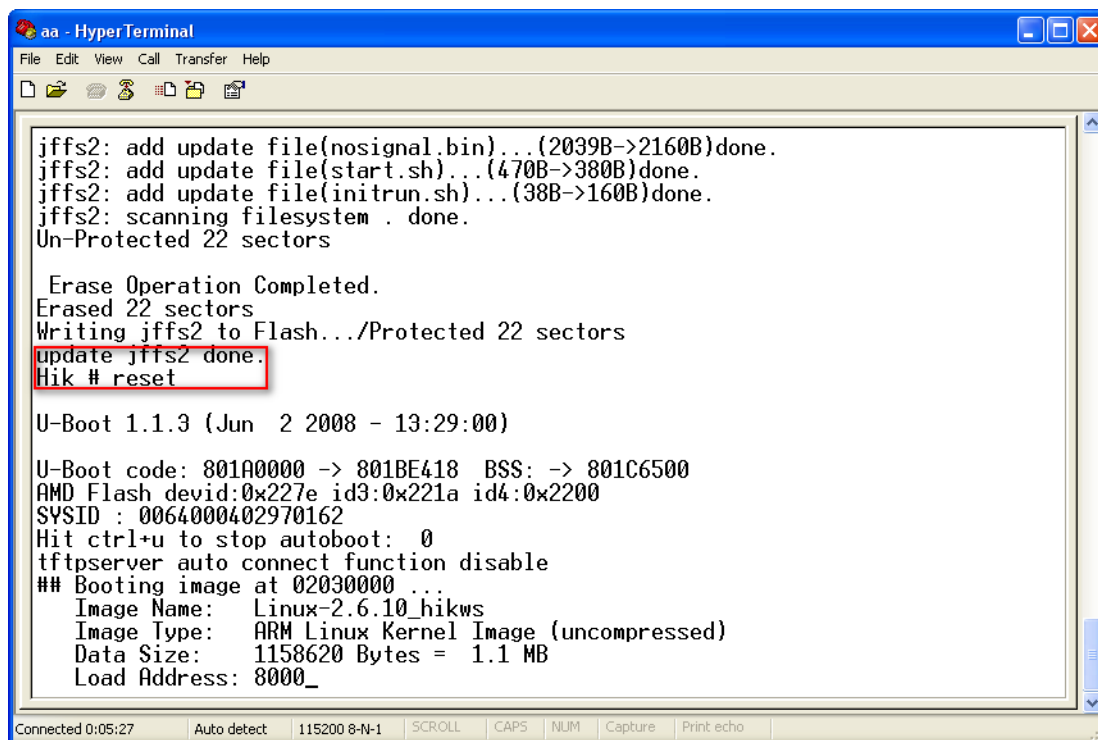
```
aa - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

Hik # set netmask 255.255.255.0
Hik # save
Saving Environment to Flash...
<yxq_info> the config command is 0x1e0!
Not using the addr redund env!
Un-Protected 1 sectors
Erasing Flash...
Erase Operation Completed.
Erased 1 sectors
Writing to Flash...to addr 0x2020000 len 0x10000-done
Protected 1 sectors
Hik # update
Update flash.
*****
* ATTENTION!! PLEASE READ THIS NOTICE CAREFULLY! *
* don't reset machine,or anything that interrupt it *
* if this program fails,machine might be unusable, *
* and you will need to reflash again. *
* if you find this too risky,power off machine now. *
* or press the SPACE key now to start. *
*****

This program will update digicap.dav.
-

Connected 0:03:20 Auto detect 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM Capture Print echo
```

reset – アップデート完了後、リセットの必要がある。



```
aa - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

jffs2: add update file(nosignal.bin)...(2039B->2160B)done.
jffs2: add update file(start.sh)...(470B->380B)done.
jffs2: add update file(initrun.sh)...(38B->160B)done.
jffs2: scanning filesystem . done.
Un-Protected 22 sectors

Erase Operation Completed.
Erased 22 sectors
Writing jffs2 to Flash.../Protected 22 sectors
update jffs2 done.
Hik # reset

U-Boot 1.1.3 (Jun  2 2008 - 13:29:00)

U-Boot code: 801A0000 -> 801BE418 BSS: -> 801C6500
AMD Flash devid:0x227e id3:0x221a id4:0x2200
SYSID : 0064000402970162
Hit ctrl+u to stop autoboot: 0
tftpserver auto connect function disable
## Booting image at 02030000 ...
Image Name: Linux-2.6.10_hikws
Image Type: ARM Linux Kernel Image (uncompressed)
Data Size: 1158620 Bytes = 1.1 MB
Load Address: 8000_

Connected 0:05:27 Auto detect 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM Capture Print echo
```



## 5. DS-6104-SDの警告音を消す

DS-6104-SD のモデルは SD カードを入れる可能な型番です。

SD カードを入れない場合、初期化した後、SD カードを見つけていない警告音が鳴る。

警告音を消すことは、次の手順に参考してください。

Configuration→Remote Configuration→Alarm

Error Exception で HDD Error のチェックボックスを外す。

## 6. Appendix DS-6104HCI Specifications

<b>Model</b>	<b>DS-6104HCI</b>
<b>Video compression</b>	H.264
<b>Encode/Decode resolution</b>	4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
<b>Video input</b>	4
<b>Video input interface</b>	BNC (1.0Vp-p, 75Ω), support PAL, NTSC
<b>Frame rate (per channel)</b>	4CIF/DCIF/2CIF: 4fps for 4-ch CIF: 25(P)/30(N) fps
<b>Stream type</b>	Video / Video&Audio
<b>Support dual stream</b>	Yes
<b>Bit rate</b>	32Kbps~2Mbps adaptive (Max. 8Mbps)
<b>Audio input</b>	4
<b>Audio input interface</b>	BNC (2Vp-p, 1kΩ)
<b>Audio output</b>	1 channel (linear electrical level, 600Ω)
<b>Audio compression</b>	OggVorbis, 16Kbps
<b>Voice talk input</b>	1 channel (2Vp-p, 1kΩ)
<b>Communication interface</b>	1 RJ45 10M/100M Adaptive Ethernet interface, 1 RS232 interface and 1 RS485 interface
<b>Alarm input</b>	4 channels
<b>Alarm output</b>	2 channels
<b>Power supply</b>	12V DC
<b>Power consumption</b>	≤20W
<b>Working temperature</b>	-10℃~+55℃
<b>Working humidity</b>	10%~90%
<b>Size(mm)</b>	39mm(H)*198mm(W)*123mm(D)
<b>Weight</b>	≤1 Kg

PAL: 176\*144(QCIF), 352\*288(CIF), 704\*288(2CIF), 528\*384(DCIF), 704\*576(4CIF);  
 NTSC: 176\*120(QCIF), 352\*240(CIF), 704\*240(2CIF), 528\*320(DCIF), 704\*480(4CIF).  
 Stabilizer power supplier: input AC 100-240V47-63Hz