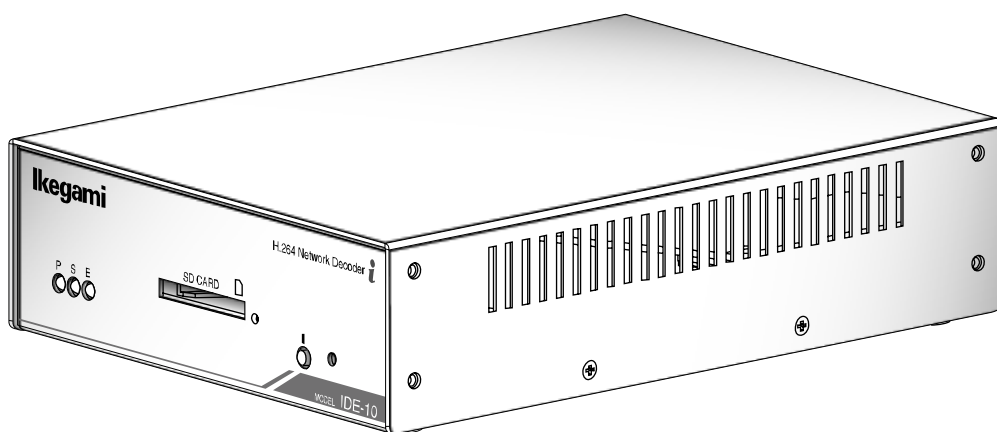


Ikegami

取扱説明書(応用編)

H.264 ネットワークデコーダ

IDE-10



ご使用前に本取扱説明書をよく読んで、正しくお使いください。

はじめに

取扱説明書(応用編)について

本書は PC からネットワークを通して H.264 ネットワークデコーダ IDE-10 を設定する方法について説明しています。

本書は以下の URL からダウンロードすることができます。

<http://www.ikegami.co.jp/products/security/index.html>

設置、および、導入につきましては製品付属の取扱説明書(導入編)をご覧ください。

PDF ファイルの閲覧には Adobe Reader 日本語版が必要です。アドビ システムズ社の Web サイトから最新版のものをダウンロードして、インストールしてください。

商標と登録商標について

- Microsoft、Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe、Reader は、アドビ システムズ社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。
- 本文中では®、™は省略しています。
- 本取扱説明書では、Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

も く じ

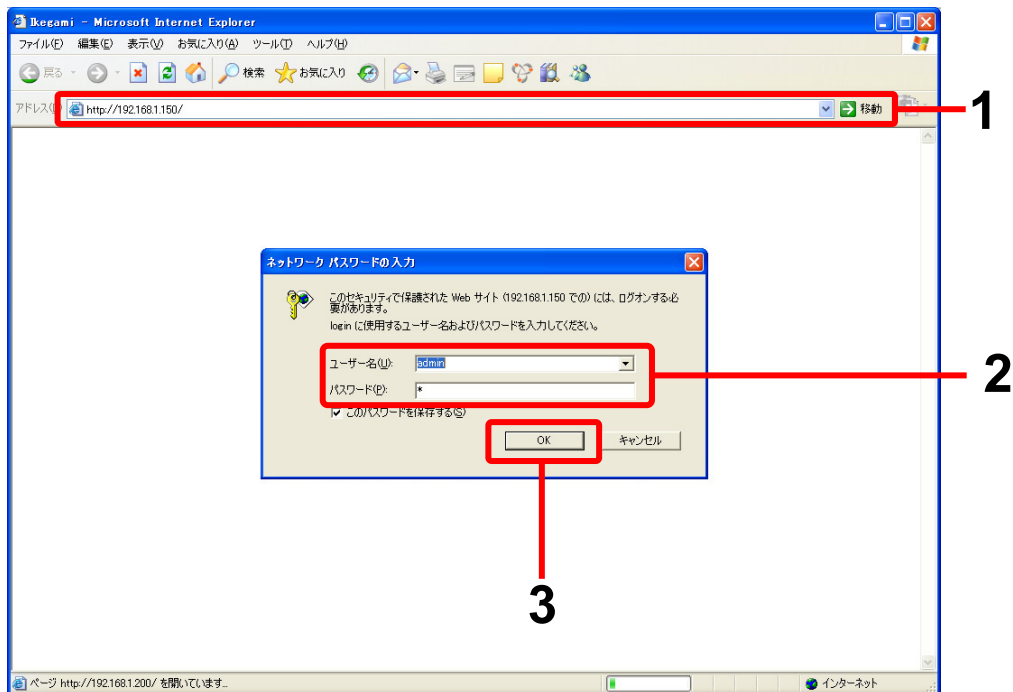
はじめに	2
取扱説明書(応用編)について	2
商標と登録商標について	2
も　　く　　じ	3
ログインと画面構成	5
デコーダにログインする	5
デコーダからログアウトする	5
画面の構成	6
基本設定	7
基本設定一覧	7
ネットワークを設定する(IPv4)	8
ネットワークを設定する(IPv6)	10
管理者の登録情報を変更する	12
時刻を合わせる	13
NTP で時刻を調整する	14
映像出力フォーマットを設定する	15
接続するネットワークカメラ・エンコーダを設定する	16
接続するネットワークカメラ・エンコーダを登録する	16
使用するポートについて	18
接続するネットワークカメラ・エンコーダを選択する	19
高度な機能	21
シリアル通信機能を使う	21
RS-485	22
RS-232C	22
接点入出力端子を使用する(入出力設定)	23
制御信号機能について	24

メンテナンス	25
メンテナンス項目一覧.....	25
データを初期化する.....	26
再起動する.....	27
ファームウェアをバージョンアップする.....	28
機種の情報を表示する.....	30
困ったときは？	31
ブラウザで接続できない.....	31
ログオンできない.....	31
監視画面が黒色のまま何も表示されない.....	31
その他	32
ソフトウェアのライセンスについて.....	32
サードパーティー製ソフトウェアのライセンスについて.....	32
フリーソフトウェアのソースコードの頒布について.....	32
ライセンス契約.....	32
用語集.....	49
備忘録.....	51

ログインと画面構成

本機の設定を変更するには、**管理者**で接続する必要があります。

デコーダにログインする



1. Internet Explorer を起動し、アドレスバーに設定を変更したいデコーダの URL を入力して、右端の 移動 をクリックします。

- 対応ブラウザは Internet Explorer 6.0 以上です。
- 初期設定では、 <http://192.168.1.150/> となります。
- ネットワークパスワードの入力ウィンドウが開きます。


2. **管理者**のログイン名(ユーザー名)とパスワードを入力します。

- 初期設定では、管理者のログイン名が「admin」、パスワードが「1」です。
- ログイン名、または、パスワードを忘れた場合は、販売店までお問い合わせください。

3. 入力が終わったら をクリックします。

カメラの設定画面が表示されれば、ログインは完了です。

デコーダからログアウトする

Web ブラウザ右上の  をクリックして、そのままブラウザを終了してください。

画面の構成

設定画面の構成は次のようになっています(例「IPv4」設定画面)。

The screenshot shows a web interface for IPv4 configuration. On the left, a blue sidebar (Area A) contains a '設定' (Settings) menu with links for IPv4, IPv6, 管理者 (Administrator), 時刻 (Time), NTP, カメラ登録 (Camera Registration), and a list of numbered links (> No. 1-10 to > No. 191-200), followed by a 'メンテナンス' (Maintenance) menu with links for 初期化 (Initialization), 再起動 (Restart), バージョンアップ (Version Update), and 情報 (Information). The main content area (Area B) is titled 'IPv4設定' (IPv4 Settings) and is divided into two sections: 'IPアドレスの設定' (IP Address Settings) and 'ポート番号' (Port Number). The 'IPアドレスの設定' section contains a table with four rows: IPアドレス (192.168.1.150), サブネットマスク (255.255.255.0), ゲートウェイ (192.168.1.1), and MTU (1454). The 'ポート番号' section contains a single row for HTTPポート (80). At the bottom of the main area are two buttons: '保存' (Save) and '元に戻す' (Reset).

領域	名称	内容		
A	設定メニュー	デコーダの設定やメンテナンス等のメニューが表示されます。		
		各メニューをクリックすることで、該当する設定画面が、設定入力エリアに表示されます。		
		<table border="1"> <tr> <td>設定</td> <td>7 ページ参照</td> </tr> <tr> <td>メンテナンス</td> <td>25 ページ参照</td> </tr> </table>	設定	7 ページ参照
設定	7 ページ参照			
メンテナンス	25 ページ参照			
B	設定入力エリア	設定メニューで選択した設定画面が表示されます。		

基本設定

本機を設置する前に、ネットワーク等の設定をします。

基本設定一覧

設定

- ① [IPv4](#)
- ② [IPv6](#)
- ③ [管理者](#)
- ④ [時刻](#)
- ⑤ [NTP](#)
- ⑥ [カメラ登録](#)
- ⑦ [> No. 1-10](#)
- [> No. 11-20](#)
- [> No. 21-30](#)
- [> No. 31-40](#)
- [> No. 41-50](#)
- [> No. 51-60](#)
- [> No. 61-70](#)
- [> No. 71-80](#)
- [> No. 81-90](#)
- [> No. 91-100](#)
- [> No. 101-110](#)
- [> No. 111-120](#)
- [> No. 121-130](#)
- [> No. 131-140](#)
- [> No. 141-150](#)
- [> No. 151-160](#)
- [> No. 161-170](#)
- [> No. 171-180](#)
- [> No. 181-190](#)
- [> No. 191-200](#)
- ⑧ [通信設定](#)
- ⑨ [入出力設定](#)
- ⑩ [フォーマット](#)

番号	項目	内容	参照
①	IPv4	IPv4 ネットワークを設定します。	8 ページ
②	IPv6	IPv6 ネットワークを設定します。	10 ページ
③	管理者	管理者を登録します。	12 ページ
④	時刻	時刻を合わせます。	13 ページ
⑤	NTP	時刻のずれを自動的に調整します。	14 ページ
⑥	カメラ登録	接続するネットワークカメラ・エンコーダを選択します。	19 ページ
⑦	カメラ番号	接続するネットワークカメラ・エンコーダを登録します。	16 ページ
⑧	通信設定	シリアル通信の設定を変更します。	21 ページ
⑨	入出力設定	入出力の設定をします。	23 ページ
⑩	フォーマット	映像出力のフォーマットを設定します。	15 ページ

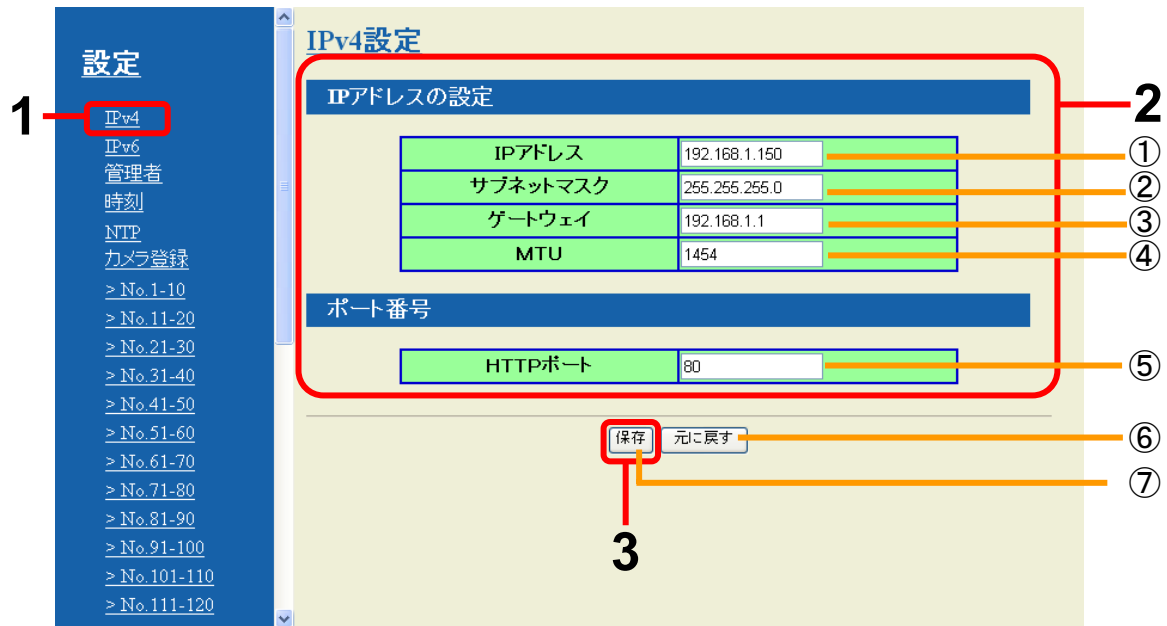
メンテナンス

- [初期化](#)
- [再起動](#)
- [バージョンアップ](#)
- [情報](#)

メンテナンスについては 25 ページをご覧ください。

ネットワークを設定する(IPv4)

本機を LAN やインターネットに接続するためには、ネットワークの設定をする必要があります。



1. 設定メニューの[IPv4]をクリックしてください。

- IPv4設定画面が表示されます。

2. IP アドレスとポート番号を設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定
①	IP アドレス	本機に割り当てる IP アドレスを入力します。 複数のネットワークデコーダを接続する場合は、それぞれ重複しないように設定する必要があります。	192.168.1.150
②	サブネットマスク	本機に割り当てるサブネットマスクを入力します。	255.255.255.0
③	ゲートウェイ	ゲートウェイ(ルータ)の IP アドレスを入力します。	192.168.1.1
④	MTU	MTU を設定します。 576～1500 の値を入力してください。	1454
⑤	HTTP ポート	HTTP のポート番号を設定します。	80
⑥	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。	
⑦	<input type="button" value="保存"/>	設定を変更した場合にクリックしてください。	

注意

- IPアドレス、サブネットマスクなどの設定値は、お客様のネットワーク環境によって異なります。ネットワーク管理者におたずねください。
- IPアドレス、サブネットマスクを変更した場合は、そのままではPCから接続できなくなる場合があります。PCのネットワークの設定をデコーダにあわせて変更し、再度Internet Explorerで接続してください。

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の「保存」をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ「OK」をクリックします。

- 「キャンセル」を押すと、設定は保存されません。



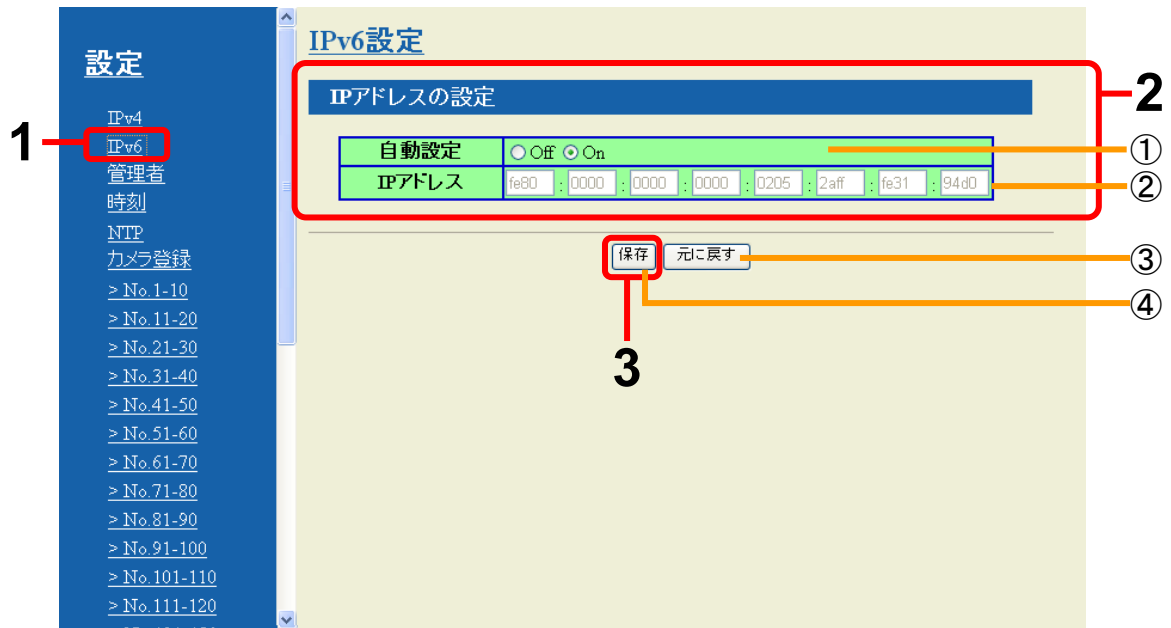
5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

- IPアドレスを変更した場合は、新しいアドレスで接続し直してください。
- HTTPポートを80番以外に変更した場合は、接続URLにポートの指定が必要です。下記のような形式で入力してください。
http://[本機のIPアドレス]:[HTTPポート番号]/
例えば本機のIPアドレスが192.168.1.150、ポート番号を81に変更した場合、URLは
http://192.168.1.150:81/
となります。

以上でネットワークの設定は完了です。

ネットワークを設定する(IPv6)

本機は IPv6 ネットワークを使用して映像・音声の受信、ブラウザでの設定などができます。



1. 設定メニューの[IPv6]をクリックしてください。

- IPv6設定画面が表示されます。

2. IP アドレスを設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容		初期設定
①	自動設定	On	本機に自動で IP アドレスを割り当てます。	On
		Off	本機に固定で IP アドレスを割り当てます。	
②	IP アドレス	自動設定 On	自動設定された IP アドレスが表示されます。	自動設定された IP アドレス
		自動設定 Off	本機に割り当てる IP アドレスを入力します。	
③	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。		
④	<input type="button" value="保存"/>	設定を変更した場合にクリックしてください。		

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の「保存」をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ をクリックします。

- を押すと、設定は保存されません。



5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

- IP アドレスを変更した場合は、新しいアドレスで接続しなおしてください。

注意

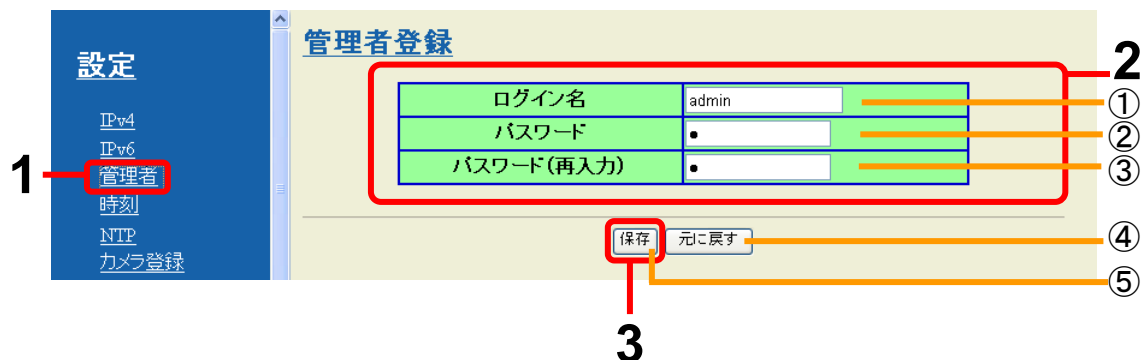
- IPv4 ネットワークと IPv6 ネットワークは同時に利用できます。
- 下記の機能は IPv6 ネットワークでは利用できませんので、ご注意ください。
- * NTP による時刻の調整
- * シリアル通信機能
- IPv6 ネットワークを使用してブラウザで設定する場合は、Internet Explorer7 以上が必要です。Internet Explorer6 では、アドレスバーに IPv6 の IP アドレスを入力することができません。
- 本機の IP アドレスが FE80::1、HTTP ポートが 81 であった場合、アドレスバーには下記のような URL を入力してください。
http://[FE80::1]:81/
IP アドレスを [] で囲みます。

以上で IPv6 ネットワークの設定は完了です。

管理者の登録情報を変更する

管理者の権限で本機に接続すると、設定を変更できます。

これらの設定を変更して、不特定多数の人が設定を変更できないようにすることをお勧めします。



1. 設定メニューの[管理者]をクリックしてください。

- 管理者登録画面が表示されます。

2. ログイン名とパスワードを設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定
①	ログイン名	管理者のログイン名を入力します。 半角英数字のみで最大 16 文字まで入力できます。記号は入力できません。	admin
②	パスワード	管理者のパスワードを入力します。 半角英数字のみで最大 16 文字まで入力できます。記号は入力できません。	1
③	パスワード(再入力)	確認のために、②のパスワードと同じものを入力します。	1
④	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。	
⑤	<input type="button" value="保存"/>	設定を変更した場合にクリックしてください。	

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ をクリックします。

- を押すと、設定は保存されません。

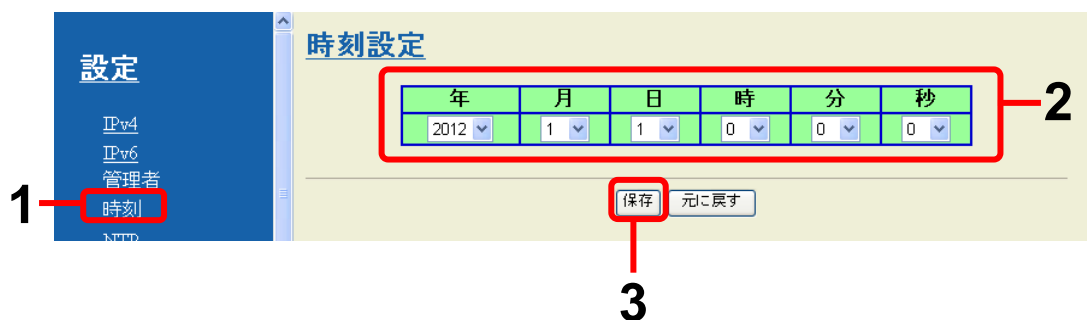


5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

以上で管理者の登録情報の変更は完了です。

時刻を合わせる

本機の時刻を合わせます。



1. 設定メニューの[時刻]をクリックしてください。

- 時刻設定画面が表示されます。

2. 時刻を設定します。

- 現在の時刻を各項目のドロップダウンリストで選択します。

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の「保存」をクリックします。

- 本機の内蔵時計の時刻を合わせます。

4. 保存してよければ「OK」をクリックします。

- 「キャンセル」を押すと、設定は保存されません。

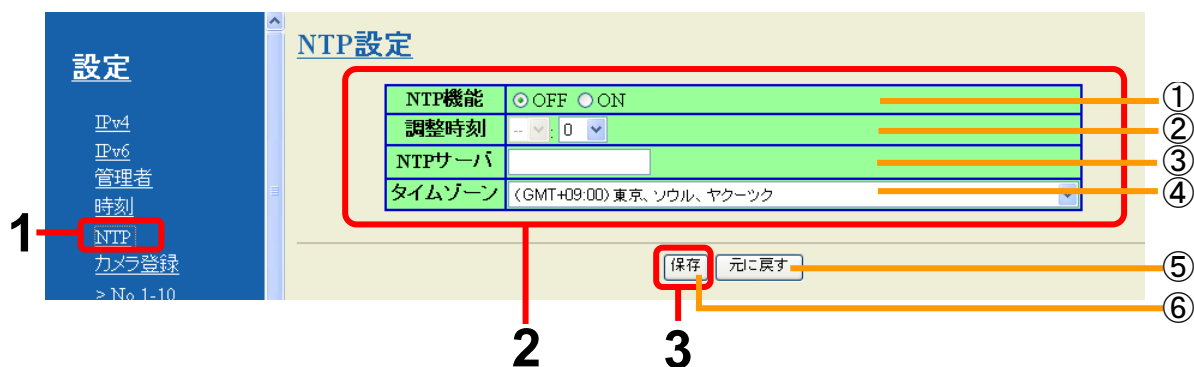


5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

以上で時刻の変更は完了です。

NTP で時刻を調整する

NTP 機能を使用して時刻のずれを自動的に調整することができます。



1. 設定メニューの[NTP]をクリックしてください。

- NTP設定画面が表示されます。

2. NTP 機能を設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定
①	NTP 機能	ON にすると、NTP を利用して、自動的に時刻を合わせます。 OFF にすると NTP を利用しません。	OFF
②	調整時刻	NTP サーバに問い合わせる時刻を設定します。	
③	NTP サーバ	NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名を設定します。LAN 内のものやプロバイダが提供しているものなど、できるだけ近くの NTP サーバを指定することをお勧めします。	
④	タイムゾーン	本機を設置する場所のタイムゾーンを設定します。最も近い都市、地域を選択してください。	(GMT+09:00) 東京、ソウル、ヤクーツク
⑤	元に戻す	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。	
⑥	保存	設定を変更した場合にクリックしてください。	

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の「保存」をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ「OK」をクリックします。

- 「キャンセル」を押すと、設定は保存されません。

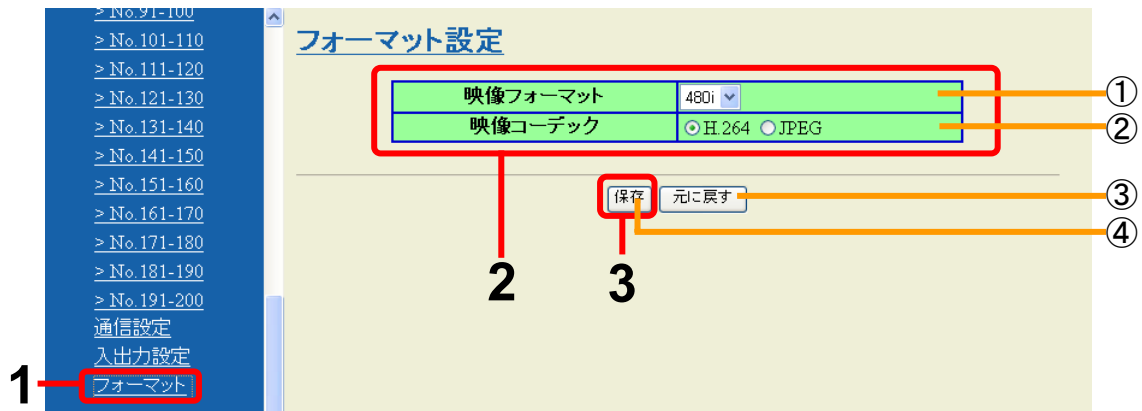


5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

以上で時刻のずれの調整は完了です。

映像出力フォーマットを設定する

接続するモニタに合わせて、出力する映像のフォーマットを選択します。



1. 設定メニューの[フォーマット]をクリックしてください。

- フォーマット設定画面が表示されます。

2. 出力する映像フォーマットを設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定
①	映像フォーマット	出力する映像フォーマットを選択します。	480i
		480i NTSC の映像を出力します。	
		576i PAL の映像を出力します。	
②	映像コーデック	出力する映像の伸張方式を選択します。	H.264
		H.264 H.264 で圧縮された映像を伸張します。	
		JPEG JPEG で圧縮された映像を伸張します。	
③	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。	
④	<input type="button" value="保存"/>	設定を変更した場合にクリックしてください。	

注意

- ネットワークカメラ・エンコーダから受信した映像サイズが、出力フォーマットの映像サイズと異なる場合は、拡大／縮小して出力されます。
- ネットワークエンコーダ (IEN-10) の映像コーデックと同じ設定にしてください。

3. 映像フォーマットを選択したら、画面下の をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ をクリックします。

- を押すと、設定は保存されません。



5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

以上で映像フォーマットの設定は完了です。

接続するネットワークカメラ・エンコーダを設定する

本機に複数のネットワークカメラ・エンコーダの情報を登録し、どのカメラ・エンコーダの映像をデコードするかを選択することができます。

接続するネットワークカメラ・エンコーダは 200 台まで登録できます。

接続するネットワークカメラ・エンコーダを登録する

The screenshot shows the 'カメラ登録 1-10' (Camera Registration 1-10) page. On the left, a sidebar menu is highlighted with a red box and labeled '1'. The main area is divided into two sections: 'カメラ一覧' (Camera List) and '設定' (Settings). The 'カメラ一覧' section contains a table with 10 rows, each representing a camera. A red box highlights the entire table and is labeled '2'. The '設定' section on the right contains various input fields and a '保存' (Save) button. A red box highlights the '設定' section and is labeled '3'. Numbered callouts 1 through 12 point to specific elements: 1 points to the sidebar menu, 2 to the camera list table, 3 to the settings form, 4 to the '保存' button, and 1 through 12 point to individual fields in the settings form: 1. Protocol, 2. IPv4 Address, 3. IPv6 Address, 4. RTSP Port, 5. URL, 6. Distribution Type, 7. Proxy Port, 8. Login Name, 9. Password, 10. Audio Reception, 11. Save button, 12. Restore button.

No.	IPアドレス	RTSPポート	URL	配信種別	プロキシポート	音声受信	選択
1	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
2	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
3	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
4	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
5	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
6	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
7	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
8	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
9	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>
10	192.168.1.100	554	stream1	UDP	8554	OFF	<input type="radio"/>

1. 設定メニューの[>No.1-10]から[>No.191-200]までのいずれかをクリックしてください。

- カメラ登録画面が表示されます。

2. カメラ一覧から登録情報を設定したい番号を選びます。

- 選択欄のラジオボタンをクリックすると、右側の設定に登録情報が表示されます。

3. 接続先のネットワークカメラ・エンコーダの設定を行います。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定	
①	プロトコル	IPv4 または IPv6 を選択します。	IPv4	
②	IPv4 アドレス	接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダの IPv4 アドレスを入力します。	192.168.1.10 0	
③	IPv6 アドレス	接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダの IPv6 アドレスを入力します。 上位 112bit は FE80:: 固定です。下位 16bit のみ入力できます。	0000	
④	RTSP ポート	接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダの RTSP ポートを入力します。	554	
⑤	URL	接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダの stream を設定します。	stream1	
⑥	配信種別	映像・音声の接続の種別を設定します。	UDP ユニキャスト	
		UDP ユニキャスト		RTP/UDP で接続されます。
		TCP ユニキャスト		RTP/TCP で接続されます。*1
	UDP マルチキャスト	RTP/UDP (マルチキャスト) で接続されます。		
⑦	プロキシポート	TCP にて接続時、接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダのプロキシポートを入力します。	8554	
⑧	ログイン名	接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダのログイン名を入力します。*2	admin	
⑨	パスワード	接続先の H.264 ネットワークカメラ・エンコーダのパスワードを入力します。*2	1	
⑩	音声受信	ネットワークカメラ・エンコーダから音声を受信するかどうかを設定します。*3 *4	OFF	
⑪	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻します。		
⑫	<input type="button" value="保存"/>	設定値を保存します。		

*1. TCP ユニキャストで接続する場合は、配信側のビットレートを 1Mbps 以下にしてください。

*2. カメラ一覧には表示されません。

*3. デコーダの音声受信を ON にする場合は、接続するネットワークカメラ・エンコーダの配信設定で音声も ON にする必要があります。カメラ・エンコーダの音声 OFF の場合、映像が表示されませんのでご注意ください。

*4. IEN-10 のビットレートは下記のようにしてください。

音声 ON の場合： 4000 以下

音声 OFF の場合： 6000 以下

4. 設定値を変更し終わったら、画面下の をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。
- 画面を表示した時点の値に戻りたいときは、 をクリックします。

5. 保存してよければ をクリックします。

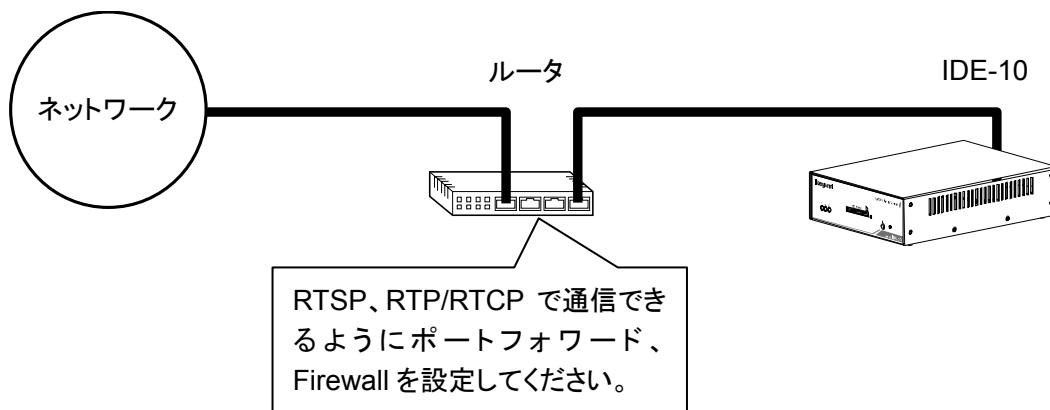
- を押すと、設定は保存されません。



以上でネットワークカメラ・エンコーダの登録は完了です。

使用するポートについて

ルータを越えて映像・音声を受信する場合は、RTSP および RTP/RTCP で通信できるようにポートフォワードや Firewall を設定してください。設定方法はお使いのルータのマニュアルをご覧ください。



使用するポートは、条件によって変化します。

●UDP ユニキャスト

UDP ユニキャストで受信するポートは 30000～30999 の範囲でポートを自動的に割り当てます。

●UDP マルチキャスト

UDP マルチキャストで受信する場合は、ネットワークカメラ・エンコーダと同じポートを使用します。ネットワークカメラ・エンコーダでは[マルチキャストポート]～[マルチキャストポート+25]の範囲のポートを使用します。

例えば、ネットワークカメラ・エンコーダのマルチキャストポートを 10100 に設定した場合は、本機でも 10100～10125 の範囲のポートを使用します。

詳しくはネットワークカメラ・エンコーダの取扱説明書(応用編)をご覧ください。

●TCP ユニキャスト

TCP ユニキャストで受信する場合は、RTSP のポートを使用します。

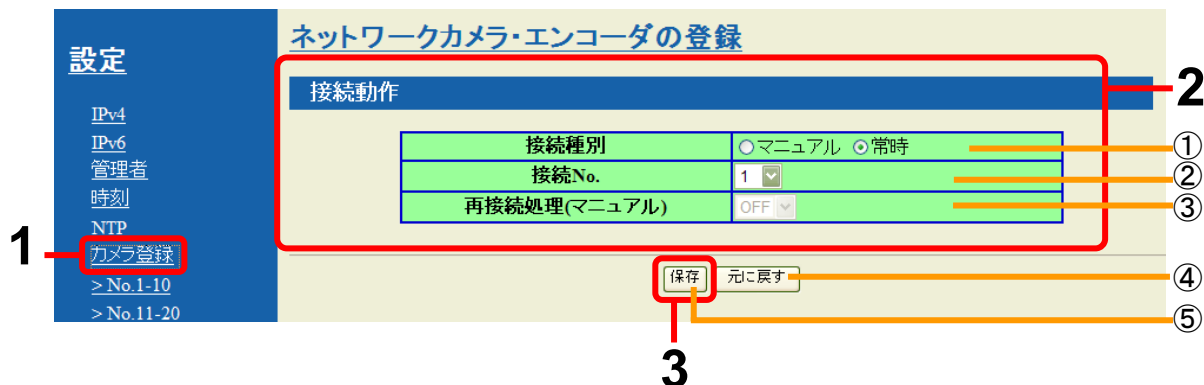
本機で TCP ユニキャストで受信する場合は、ネットワークカメラ・エンコーダのビットレートを 1Mbps 以下に設定してください。

接続するネットワークカメラ・エンコーダを選択する

登録した中から、接続するネットワークカメラ・エンコーダを選択します。

※配信側のビットレートを 6Mbps 以下にしてください。プロキシ接続を「ON」にて接続する場合は、配信側のビットレートを 1Mbps 以下にしてください。

※MJPEG 映像は受信できません。



1. 設定メニューの[カメラ登録]をクリックしてください。

- ネットワークカメラ・エンコーダの登録画面が表示されます。

2. 接続動作の設定を行います。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定	
①	接続種別	「マニュアル」、「常時」から選択します。	常時	
		マニュアル		SDK 制御で登録したネットワークカメラ／エンコーダに接続します。
		常時		接続 No.にて指定したネットワークカメラ／エンコーダに常時接続します。
②	接続 No.	常時接続にて接続するネットワークカメラ／エンコーダの番号を指定します。 1～200 まで選択できます	1	
③	再接続処理 (マニュアル)	ネットワーク障害等でネットワークカメラ／エンコーダとの接続が切れた場合に、再接続処理を行うか否かを設定します。接続種別が「マニュアル」の場合のみ設定することができます。「常時」が選択されている場合は、強制的に再接続処理が行われます。	OFF	
		OFF	再接続しません。外部アプリケーション等により再接続処理を指示します。	
		ON	再接続が行なわれます。	
⑫	元に戻す	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。		
⑬	保存	設定を変更した場合にクリックしてください。		

3. 変更し終わったら、画面下の **保存** をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。
- 画面を表示した時点の値に戻りたいときは、 **元に戻す** をクリックします。

4. 保存してよければ **OK** をクリックします。

- **キャンセル** を押すと、設定は保存されません。



以上でネットワークカメラ・エンコーダの接続は完了です。

高度な機能

シリアル通信機能を使う

RS-232C または RS-485 を使用して、本機に接続したキーボードなどから、ネットワークエンコーダに接続している外部機器を制御することができます。

本機に電源が供給されていないことを確認してから接続してください。



1. 設定メニューの[通信設定]をクリックしてください。

- 通信設定画面が表示されます。

2. 通信機能を設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定
①	ボーレート	シリアル通信の通信速度 (bit per second) を選択します。 1200、2400、4800、9600、19200、38400 を選択できます。	9600
②	ストップビット	データの区切りで送るストップビットを何ビットにするかを選択します。 1bit、2bit を選択できます。	1bit
③	データ長	1個のデータの長さを選択します。 7bit、8bit を選択できます。	8bit
④	パリティ	パリティビットのつけ方を選択します。 なし、奇数、偶数 を選択できます。	なし
⑤	HTTP ポート	通信する相手機器の HTTP ポートを入力します。	80
⑦	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。	
⑧	<input type="button" value="保存"/>	設定を変更した場合にクリックしてください。	

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の「保存」をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ「OK」をクリックします。

- 「キャンセル」を押すと、設定は保存されません。



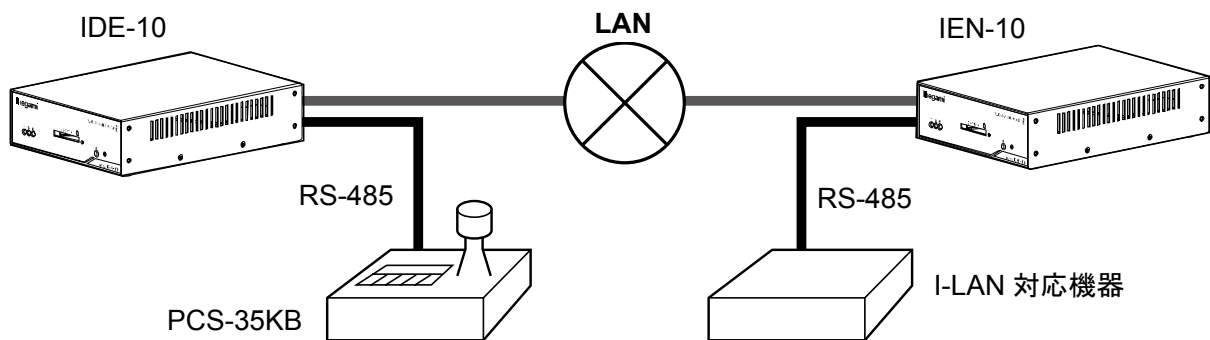
5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

以上で通信の設定は完了です。

RS-485

本機に接続したキーボードなどからネットワークエンコーダに接続した弊社 I-LAN 対応プリセットドームカメラなどを制御することができます。

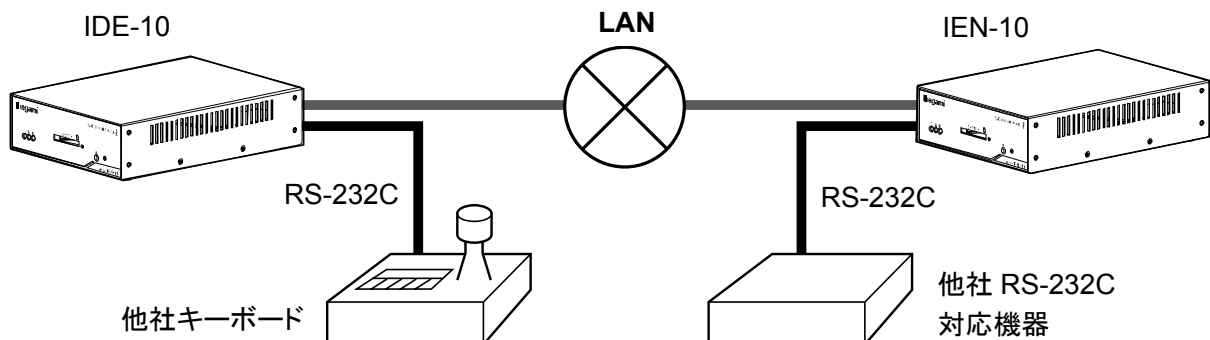
■ 接続例



RS-232C

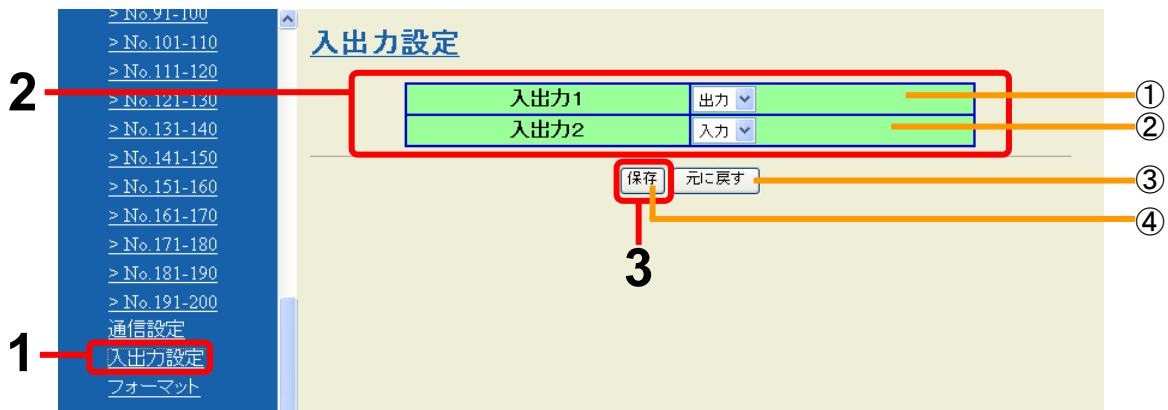
本機に入力された RS-232C コマンドを LAN 経由で送信し、ネットワークエンコーダに送信し、他社パネーチルトなどの外部機器を制御することができます。

■ 接続例



接点入出力端子を使用する(入出力設定)

I/O 端子を使用する場合は、入出力設定画面で I/O 端子の入力／出力の設定をしてください。



1. 設定メニューの[入出力設定]をクリックしてください。

- 入出力設定画面が表示されます。

2. 使用する機能および入力／出力を設定します。

- 各設定項目の内容を示します。

番号	項目	内容	初期設定	
①	入出力1	IO1 端子の入力／出力を選択します。		出力
		入力	IO1 を入力端子として使用します。	
		出力	IO1 を出力端子として使用します。	
②	入出力2	IO2 端子の入力／出力を選択します。		入力
		入力	IO2 を入力端子として使用します。	
		出力	IO2 を出力端子として使用します。	
③	<input type="button" value="元に戻す"/>	画面を表示した時点の値に戻すときにクリックしてください。		
④	<input type="button" value="保存"/>	設定を変更した場合にクリックしてください。		

3. 設定値を変更し終わったら、画面下の「保存」をクリックします。

- 確認のダイアログボックスが表示されます。

4. 保存してよければ「OK」をクリックします。

- を押すと、設定は保存されません。



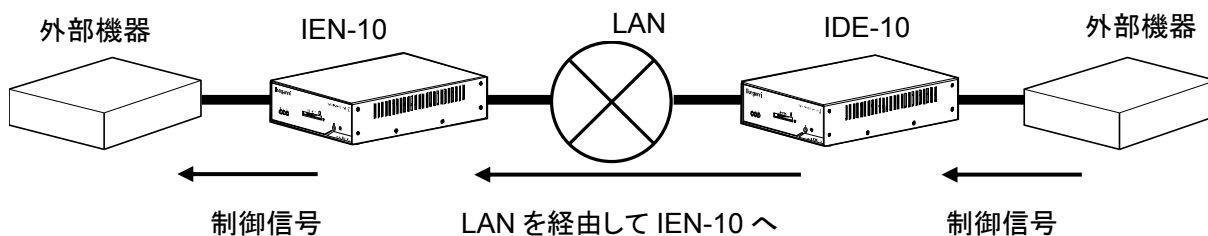
5. 画面の指示にしたがってデコーダを再起動し、ブラウザを閉じてください。

以上で入出力端子の設定は完了です。

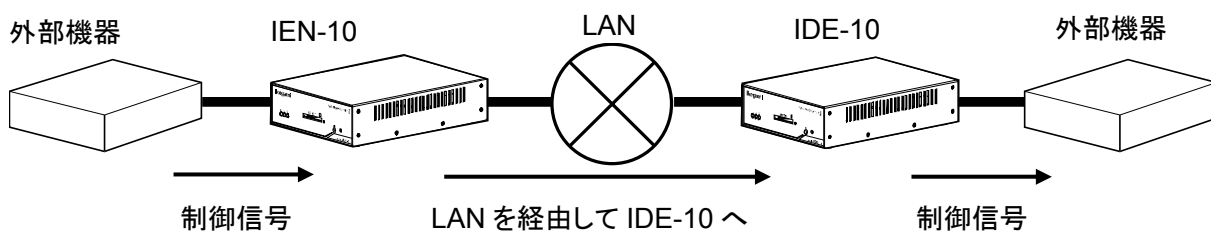
制御信号機能について

本機と接続中のネットワークエンコーダとの間でネットワークを介して接点信号の受け渡しができます。

●出力



●入力



メンテナンス

本機をメンテナンスするには、[管理者](#)で接続する必要があります。

メンテナンス項目一覧

設定

[IPv4](#)
[IPv6](#)
[管理者](#)
[時刻](#)
[NTP](#)
[カメラ登録](#)
[> No. 1-10](#)
[> No. 11-20](#)
[> No. 21-30](#)
[> No. 31-40](#)
[> No. 41-50](#)
[> No. 51-60](#)
[> No. 61-70](#)
[> No. 71-80](#)
[> No. 81-90](#)
[> No. 91-100](#)
[> No. 101-110](#)
[> No. 111-120](#)
[> No. 121-130](#)
[> No. 131-140](#)
[> No. 141-150](#)
[> No. 151-160](#)
[> No. 161-170](#)
[> No. 171-180](#)
[> No. 181-190](#)
[> No. 191-200](#)
[通信設定](#)
[入出力設定](#)
[フォーマット](#)

メンテナンス

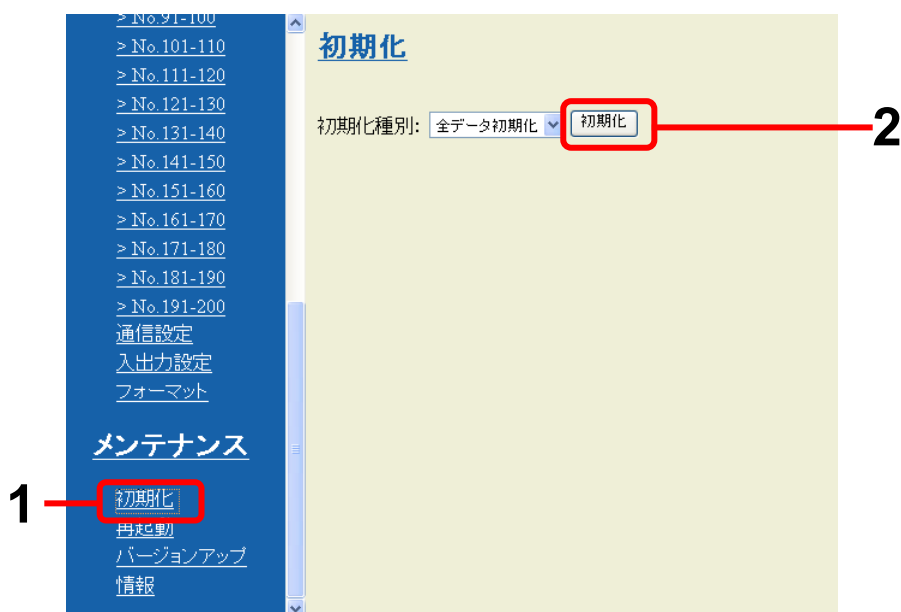
番号	項目	内容	参照
①	初期化	データを初期化します	26 ページ
②	再起動	再起動します。	27 ページ
③	バージョンアップ	ファームウェアをバージョンアップします。	28 ページ
④	情報	機種の情報を表示します。	30 ページ

基本設定については 7 ページをご覧ください。

- ① 初期化
- ② 再起動
- ③ バージョンアップ
- ④ 情報

データを初期化する

設定データを工場出荷時の状態に戻すことができます。



1. メンテナンスメニューの[初期化]をクリックしてください。

- 初期化選択画面が表示されます。

2. **初期化** をクリックしてください。

- 確認のダイアログが表示されます。

3. 初期化して良ければ、**OK** をクリックしてください。

- 初期化が完了するまでしばらくお待ちください。
- 初期化を中止する場合は **キャンセル** をクリックしてください。



4. 完了メッセージが表示されたら、**再起動** ボタンをクリックしてください。

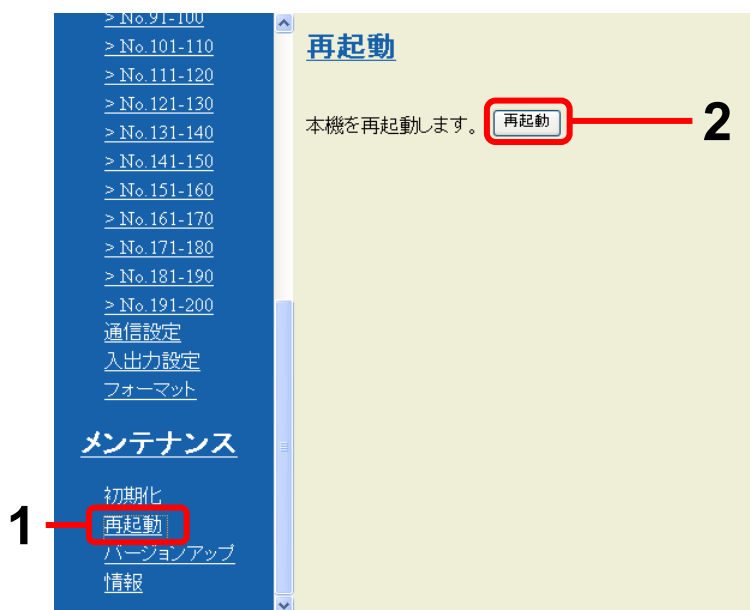
- デコーダを再起動します。

5. 本機に接続し直してください。

- 初期化をした場合は、IPアドレスや管理者設定も初期値に戻ることに注意してください。

再起動する

本機を再起動することができます。



1. メンテナンスメニューの[再起動]をクリックしてください。

- 再起動確認画面が表示されます。

2. [再起動]をクリックしてください。

- 確認のダイアログが表示されます。

3. 再起動して良ければ、[OK]をクリックしてください。

- 表示が切り替わって、再起動中のメッセージが表示されます。
- 再起動には数十秒かかります。



4. ブラウザを閉じて、再接続してください。

- 接続については「デコーダにログインする(5ページ)」をご覧ください。

ファームウェアをバージョンアップする

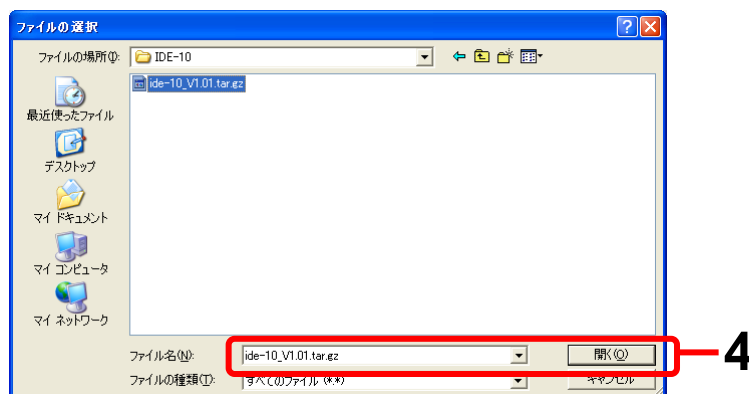
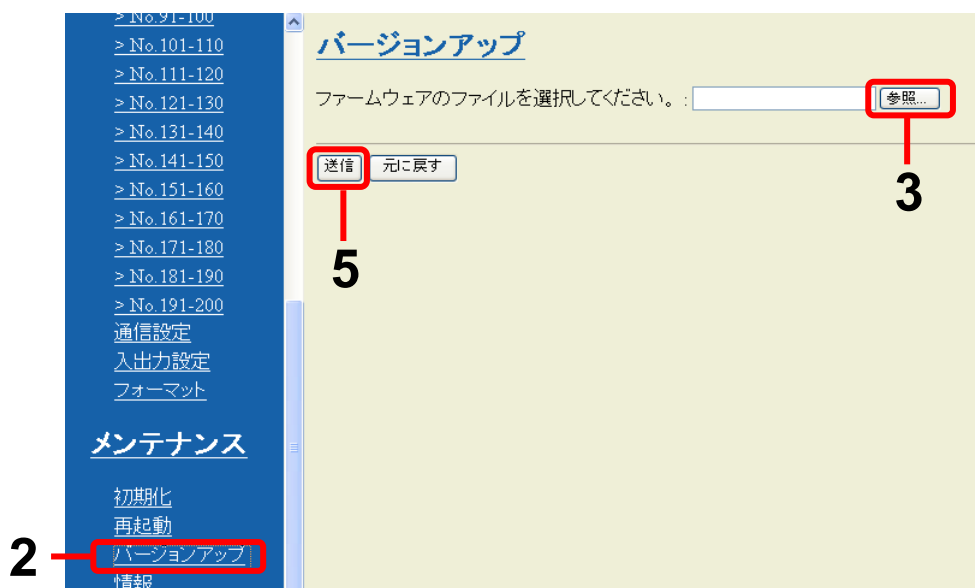
本機のファームウェアを新しくして、不具合の修正などができます。
本機の機種、現在のファームウェアのバージョンは、[情報]画面(30 ページ)で確認できます。

注意

- ファームウェアのバージョンアップに失敗すると、本機が動かなくなってしまう危険性があります。本説明書をよく読んで、十分に注意しながら行ってください。

1. ファームウェアを PC のハードディスクにダウンロードしてください。

- 最新ファームウェアの入手は販売店までお問い合わせください。



2. メンテナスメニューの[バージョンアップ]をクリックしてください。

- バージョンアップ画面が表示されます。

3. [参照...]をクリックしてください。

- ファイルの選択ダイアログが表示されます。

4. ダウンロードしたファームウェアを選択して、[開く(O)]をクリックしてください。

- 入力欄にファームウェアの場所が表示されます。
- ファイル名の「V*.**」がバージョンアップ後のバージョンになります。

5. **送信**をクリックしてください。

- 確認のダイアログが表示されます。

6. ファームウェアをバージョンアップしてよければ **OK** をクリックしてください。

- バージョンアップの進行状況画面が表示されます。
- バージョンアップを中止する場合は **キャンセル** をクリックしてください。



注意

- これ以降、バージョンアップ処理は自動的に進みます。しばらく時間がかかりますが、ブラウザを操作せず、そのままお待ちください。ブラウザを操作したり、閉じてしまった場合、バージョンアップに失敗してしまう可能性があります。

7. バージョンアップが完了するまで、そのまましばらくお待ちください。

- 進行中の作業は黄色で表示されます。
- ファームウェアの送信が終了すると、本機のメモリへの書き込みが始まります。メモリへの書き込みは、60秒ほどかかります。その間、ブラウザを操作せずにお待ちください。

バージョンアップ

項目	結果
ファームウェア送信	OK
メモリ書き込み	OK
再起動	

再起動完了まで、あと36秒

8. 結果が全て OK になればバージョンアップ完了です。

バージョンアップ

項目	結果
ファームウェア送信	OK
メモリ書き込み	OK
再起動	OK

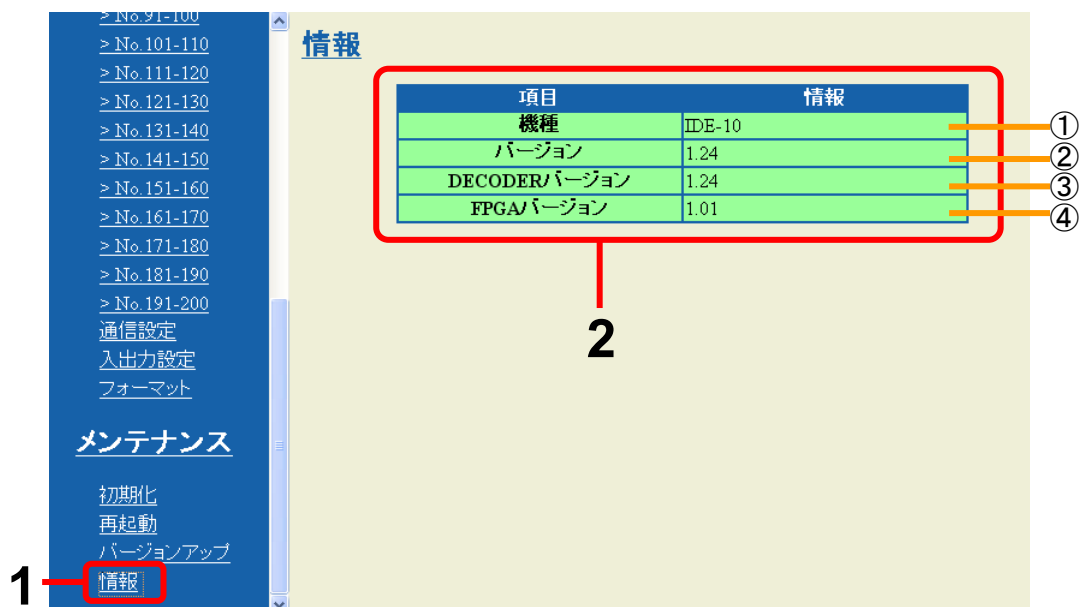
バージョンアップに成功しました。

注意

- ファームウェアは弊社指定のものをご利用ください。
- バージョンアップ中に電源を切らないでください。

機種情報を表示する

本機の機種、バージョンを表示できます



1. メンテナンスメニューの[情報]をクリックしてください。

- 機種名やソフトウェアバージョンが表示されます。

2. 各情報をご確認ください。

- 以下のような情報が表示されます。
- 表示される情報は、機種やバージョンによって異なります。

番号	項目	内容
①	機種	本機の型名を表示します。
②	バージョン	本機のバージョンを表示します。
③	DECODERバージョン	デコーダ部のバージョンを表示します。
④	FPGAバージョン	FPGA構成データのバージョンを表示します。

困ったときは？

ブラウザで接続できない

考えられる原因	対策
電源が入っていない	電源を投入します。 PoE を使用している場合は、PoE 対応の HUB と LAN ケーブルで接続し、PoE HUB の電源を投入します。
LAN ケーブルがはずれている	LAN ケーブルを接続してください。
本機のネットワークの設定が間違っている	「ネットワークを設定する(8 ページ)」を参考に、ネットワークを正しく設定してください。
PC のネットワークの設定が間違っている	PC のネットワークを正しく設定してください。ルータを介さず、HUB で接続する場合は、本機と同じネットワークアドレスになるように設定する必要があります。
URL が間違っている	http://IP アドレス/ で接続できます。初期状態では、IP アドレスは“192.168.1.150”になっています。

ログオンできない

考えられる原因	対策
ユーザー名、パスワードが間違っている	正しいユーザー名、パスワードを入力してください。
ユーザー名、パスワードを忘れてしまった	初期状態では、「管理者」のユーザー名が“admin”、パスワードが“1”になっています。

監視画面が黒色のまま何も表示されない

考えられる原因	対策
proxy の設定で映像を表示しないようしている	proxy の設定を変更してください。
ネットワークカメラ／エンコーダの登録が間違っている	「接続するネットワークカメラ・エンコーダを設定する(16 ページ)」を参考に、接続しているネットワークカメラ／エンコーダの正しい IP アドレス、ポート番号を入力してください。
異なる映像信号のネットワークカメラ／エンコーダに接続している	「機種別の情報を表示する(30 ページ)」を参考に、本機やお使いのネットワークカメラ／エンコーダの映像信号の種別を確認してください。本機と同じ映像信号の種別のネットワークカメラ／エンコーダをお使いください。
本機のネットワークの設定が間違っている	「ネットワークを設定する(8 ページ)」を参考に、ネットワークを正しく設定してください。ルータを介さず、HUB で接続する場合は、本機とネットワークカメラ／エンコーダを同じネットワークアドレスになるように設定する必要があります。

その他

ソフトウェアのライセンスについて

サードパーティー製ソフトウェアのライセンスについて

本製品は、サードパーティー製のソフトウェアをソフトウェアライセンスの使用許諾に従って使用しています。各ソフトウェアのライセンスは、それぞれのソフトウェアに適用されるもので、本製品のソフトウェア全体に適用されるものではありません。

本製品で使用しているサードパーティー製のソフトウェアには、下記のライセンスに基づき使用許諾されているものがあります。

フリーソフトウェアのソースコードの頒布について

本製品で使用している、GPL/LGPL ソフトウェアの入手を希望される場合は、弊社の営業にお問い合わせください。

ライセンスにしたがい、実費にてご提供いたします。

ライセンス契約

本製品で使用しているサードパーティー製ソフトウェアのライセンスを次ページ以降に掲載します。

GPL ライセンス

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

par GNU GENERAL PUBLIC LICENSE
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License, you may, as a consequence, refrain entirely from distribution of the Program.

License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Appendix: How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>  
Copyright (C) 19yy <name of author>
```

```
This program is free software; you can redistribute it and/or modify  
it under the terms of the GNU General Public License as published by  
the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or  
(at your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful,  
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of  
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the  
GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License  
along with this program; if not, write to the Free Software  
Foundation, Inc., 675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, USA.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) 19yy name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands ``show w'` and ``show c'` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ``show w'` and ``show c'`; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
```

```
<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

GNU Lesser General Public License

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking

only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the library's name and an idea of what it does.> Copyright (C) <year>
<name of author>
This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms
of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation;
either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY;
without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
See the GNU Lesser General Public License for more details.
You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this
library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330,
Boston, MA 02111-1307 USA
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any,
to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter
the names:
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library
for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
signature of Ty Coon, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice
That's all there is to it!
```

OpenSSL

OpenSSL License

```
-----
/* =====
 * Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 *
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 *
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in
 * the documentation and/or other materials provided with the
 * distribution.
 *
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
 * software must display the following acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
 *
 * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
 * endorse or promote products derived from this software without
 * prior written permission. For written permission, please contact
 * openssl-core@openssl.org.
 *
 * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
 * nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
 * permission of the OpenSSL Project.
 *
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 * acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
 * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
 * PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
 * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
 * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
 * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
 * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
 * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
 * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
 * OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
 * =====
 *
 * This product includes cryptographic software written by Eric Young
 * (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
 * Hudson (tjh@cryptsoft.com).
```

Original SSLeay License

```
-----
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
 * All rights reserved.
 *
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
 * The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
 *
 * This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to.  The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.  The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 * Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 *    notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 *    documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 *    must display the following acknowledgement:
 *    "This product includes cryptographic software written by
 *     Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
 *    The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library
 *    being used are not cryptographic related :-).
 * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
 *    the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
 *    "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
 * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
 * ARE DISCLAIMED.  IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
 * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
 * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
 * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
 * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
 * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
 * SUCH DAMAGE.
 *
 * The licence and distribution terms for any publically available version or
 * derivative of this code cannot be changed.  i.e. this code cannot simply be
 * copied and put under another distribution licence
 * [including the GNU Public Licence.]
```


【アルファベット】

DDNS

ダイナミックDNSの略です。機器に割り当てられるIPアドレスが可変である場合に、その機器のホスト名とIPアドレスを動的に対応付ける仕組みです。

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

コンピュータにIPアドレスやその他の設定情報を動的に割り当てる仕組みです。

DNS (Domain Name System)

ホスト名に対応するIPアドレスを取得したり、逆にIPアドレスに対応したホスト名を取得するための仕組みです。

Firewall

ある特定のコンピュータネットワークとその外部との通信を制御し、内部のコンピュータネットワークの安全を維持することを目的としたソフトウェア、あるいはそのソフトウェアを搭載したハードウェアです。

H.264

動画圧縮規格の一つで高画質を保ちながら高圧縮を実現している。MPEG-2と比較し、同じ画質で約1/2のデータ量となります。ハイビジョンカメラやメガピクセルカメラなど高画質で高解像度の映像圧縮に最適です。

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

Internet Explorer や Mozilla Firefox などの Web ブラウザと Web サーバが通信するためのプロトコル(約束ごと)です。

HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure)

HTTP の通信を SSL で暗号化して行うプロトコル(約束ごと)です。

I-LAN (Ikegami Local Area Network)

弊社製品の通信プロトコル(約束ごと)を I-LAN と称します。

IPv4

インターネットの通信プロトコル TCP/IP のうち、OSI (open system interface)参照モデルの第3層(インターネット層)の伝送プロトコル(約束ごと)です。

IP アドレス

TCP/IP ネットワーク上の機器を区別するために割り当てられるアドレスです。

ISP(Internet Services Provider)

インターネット接続業者のことです。

MAC アドレス

ネットワーク上の機器を識別するため、割り当てられている、ハードウェア(ネットワークカードなど)固有のアドレスです。

MJPEG (Motion joint photographic experts group)

静止画圧縮規格の一つである JPEG の画像をアニメーションのように連続して表示させて、動画としています。

MTU (Maximum Transaction Unit)

通信時に一度に送ることができるデータの最大バイト数です。

NTSC

主に日本やアメリカで使用されている映像信号です。

proxy

LAN 内の端末の代理として外部へ接続するソフトウェアのことです。proxy の設定によっては映像が表示されない場合があります。

RS-232C

シリアル通信インターフェースの一つです。

RS-485

シリアル通信インターフェースの一つです。本機には、弊社 I-LAN 対応機器と通信するために、RS-485 インターフェースが装備されています。

RTP (real-time transport protocol)

リアルタイム転送プロトコルです。音声や動画をリアルタイムに配信するために利用されます。UDP を利用しています。データの正確性よりもリアルタイム性を重視しています。そのため、期待する時刻までに到着しなかったパケットは破棄され(映像は一瞬途切れます)、到着しているデータだけで再生を続けます。

RTSP (Real Time Streaming Protocol)

リアルタイムストリーミングプロトコルです。OSI 参照モデルのアプリケーション層に位置します。通常は 554 番ポートを使います。リアルタイム性のあるデータの配信を制御しています。認証を利用することで、視聴対象を制限することもできます。

SSL (Secure Socket Layer)

TCP や UDP での通信を暗号化するプロトコル(約束ごと)です。現在、SSL 2.0, SSL 3.0 および 3.0 の後継の TLS(Transport Layer Security) 1.0 が存在します。SSL 2.0 は脆弱であるため、SSL 3.0 または TLS 1.0 で通信することをお勧めします。

URL (Uniform Resource Locator)

インターネット上で提供されている資源(情報)を特定するための文字列です。例えば、「http://～」や「ftp://～」などが URL です。

WAN (Wide Area Network)

WAN は Wide Area Network「広域通信網」の略で、電気通信事業者が提供するサービスを利用し、遠隔地の LAN を相互に接続するために使うネットワークサービスとなります。

【か】

グローバル IP アドレス

インターネットに直接、接続することができる IP アドレスです。ISP(インターネットサービスプロバイダ)などから割り当ててもらふ必要があります。

ゲートウェイ

異なるネットワーク同士を接続するコンピュータまたはネットワーク機器です。

【さ】

サーバ

ネットワークで何らかのサービスを提供しているソフトウェアのことです。また、サーバソフトウェアが動作しているコンピュータもサーバと呼びます。

サブネットマスク

IP アドレスをネットワーク部(ネットワークアドレス)とホスト部に分けるために使用する数値です。サブネットマスクを正しく設定していないと、IP アドレスが正しく設定されていても、正常に接続できません。

【な】

ネットワークアドレス

異なるネットワークを区別するためのアドレスです。ネットワークアドレスの異なる機器同士が通信するためには、ゲートウェイやルータを介する必要があります。

【は】

ファームウェア

機器を制御するソフトウェアです。

プライベート IP アドレス

LAN 内部で自由に使える IP アドレスです。10.0.0.0 ~ 10.255.255.255, 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255, 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255 の 3 種類の範囲が使えます。ただし、プライベート IP アドレスを使って直接、インターネットに接続することはできません。

フレームレート

動画の再生において、1 秒間に何回画面を書き換えることができるかを表します。

ホスト名

ネットワークに接続されたコンピュータを人間が識別しやすいようにつける名前のことです。

ポート番号

インターネット上の通信において、複数の相手と同時に接続を行なうために IP アドレスの下に設けられたサブ(補助)アドレスのことです。

ポートフォワード

ルータが受け取った通信データを LAN 内のほかのコンピュータに転送する仕組みです。IP フォワードとも呼びます。

【ま】

マルチキャスト

決められた複数の受信端末に同じデータを同時に送信する方式です。RFC1112 で規定されています。ユニキャストで複数の受信端末に同時に送信した場合に比べて、送信サーバやネットワークの負荷を抑えることができます。UDP を利用しているため、信頼性を求められる送信には不向きです。マルチキャスト IP アドレスは受信端末のグループに振られ、同じグループ内の受信端末は全て同じマルチキャスト IP アドレスが振られることとなります(1 つの受信端末は通常の IP アドレスとマルチキャスト IP アドレスの 2 種を持つこととなります)。マルチキャスト IP アドレスは、224.0.0.0 ~ 239.255.255.255 の範囲で選択します。

【や】

ユニキャスト

決められた唯一の端末にのみデータを送信する方式です。ユニキャストで複数の端末に同じデータを送信する場合は、端末の数だけ送信するデータ量が倍増し、ネットワークに負荷がかかります。

備忘録

管理者設定

管理者ログイン名

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

パスワード

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

IPv4 設定

IP アドレス

				.						.					.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--

サブネットマスク

				.						.					.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--

ゲートウェイ

				.						.					.				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--

MTU

HTTP ポート

IPv6 設定

自動設定

OFF / ON

IP アドレス

NTP

NTP 機能

OFF / ON

調整時刻

:

NTP サーバ

タイムゾーン

カメラ登録

接続種別

マニュアル / 常時

接続 No.

再接続処理
(マニュアル)

OFF / ON

カメラ設定

カメラ No.	プロトコル	IPv4 / IPv6	
IPv4 アドレス		IPv6 アドレス	
RTSP ポート	URL		
配信種別	UDPユニキャスト / TCPユニキャスト / UDPマルチキャスト	プロキシポート	
ログイン名	パスワード	音声受信	OFF / ON

カメラ No.	プロトコル	IPv4 / IPv6	
IPv4 アドレス		IPv6 アドレス	
RTSP ポート	URL		
配信種別	UDPユニキャスト / TCPユニキャスト / UDPマルチキャスト	プロキシポート	
ログイン名	パスワード	音声受信	OFF / ON

カメラ No.	プロトコル	IPv4 / IPv6	
IPv4 アドレス		IPv6 アドレス	
RTSP ポート	URL		
配信種別	UDPユニキャスト / TCPユニキャスト / UDPマルチキャスト	プロキシポート	
ログイン名	パスワード	音声受信	OFF / ON

カメラ No.	プロトコル	IPv4 / IPv6	
IPv4 アドレス		IPv6 アドレス	
RTSP ポート	URL		
配信種別	UDPユニキャスト / TCPユニキャスト / UDPマルチキャスト	プロキシポート	
ログイン名	パスワード	音声受信	OFF / ON

カメラ No.	プロトコル	IPv4 / IPv6	
IPv4 アドレス		IPv6 アドレス	
RTSP ポート	URL		
配信種別	UDPユニキャスト / TCPユニキャスト / UDPマルチキャスト	プロキシポート	
ログイン名	パスワード	音声受信	OFF / ON

通信設定(RS-232C)

ボーレート	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	ストップビット	1bit / 2bit
データ長	7bit / 8bit	パリティ	なし / 奇数 / 偶数
HTTP ポート			

通信設定(RS-485)

ボーレート	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	ストップビット	1bit / 2bit
データ長	7bit / 8bit	パリティ	なし / 奇数 / 偶数
HTTP ポート			

入出力設定

入出力 1	入力 / 出力	入出力 2	入力 / 出力
-------	---------	-------	---------

フォーマット

映像フォーマット	480i / 576i	映像コーデック	H.264 / JPEG
----------	-------------	---------	--------------

Ikegami

池上通信機株式会社

本社：
〒146-8567 東京都大田区池上 5-6-16
TEL (03) 5700-1111(大代)
<http://www.ikegami.co.jp>

営業本部	〒146-8567	東京都大田区池上 5-6-16 本社ビル	電話 03-5748-2211(代)
大阪支店	〒564-0052	大阪府吹田市広芝町 9-6 第1 江坂池上ビル	電話 06-6389-4466(代)
札幌営業所	〒060-0051	北海道札幌市中央区南一条東1-3 パークイースト札幌ビル	電話 011-231-8218(代)
仙台営業所	〒983-0862	宮城県仙台市宮城野区二十人町 99 富士フィルム仙台ビル 6F	電話 022-292-2420(代)
名古屋営業所	〒465-0051	愛知県名古屋市名東区社が丘 1-1506 加藤第2ビル	電話 052-705-6521(代)
福岡営業所	〒812-0016	福岡県福岡市博多区博多駅南 3-7-10 STビル 4F	電話 092-451-2521(代)