

1. 適応範囲

高速道路に設置される I P 非常電話の路側伝送装置に対応する携帯型情報板の遠隔制御装置（ネット De リモコン）（以下「本装置」という）に適応するものである。

2. 概要

2.1 機能

本装置は、I P 非常電話装置の路側伝送装置に接続し、『制御用パソコン（専用制御ソフト）』により、

携帯型情報板の制御を行うものである。付属装置としてシリアルカメラの接続が可能とするものである。

電源としては、LANケーブルから供給される P O E 給電を基本としているが、商用電源での運用も可能である。

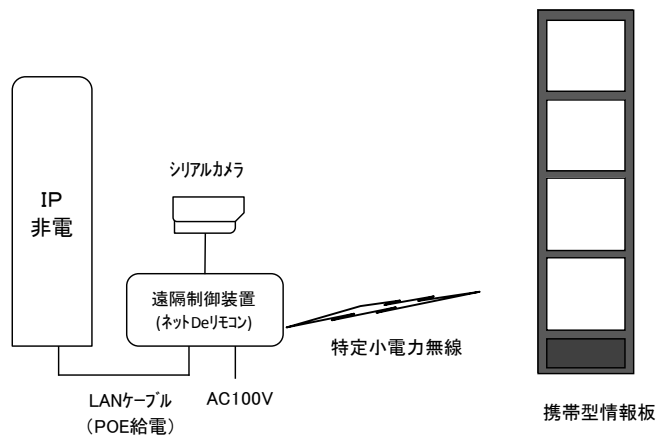
設置・撤去が容易であるため、本装置と携帯型情報板を使用して、高速道路の道路情報（路面状況、

気象状況）、渋滞情報、災害情報、等の情報を任意の場所で、効率的に提供することが可能であり、

汎用性に優れる。

2.2 全体構成

本装置のシステム構成は、下図の通りとする。



構成品表		注文番号				用途	
版	年月日	設変番号	変更事項	担当	承認	西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社  名称： 携帯型情報板 ネット De リモコン仕様書  図番： EC SA10022 G01	
							1 / 7
					設計 福田 12.8.8		
					検図 中村 12.8.10		
					承認 井上 12.8.10		
					制定		

## 2.3 装置構成

本装置は、次に示す機器で構成される。

### (1) 遠隔制御装置

I P 非電の路側伝送装置を経由して接続されるネットワークより、携帯型情報板を制御する装置であり、  
下記より構成される。

#### ① 電源基板 (K12012-200)

POEにより給電されるDC 48V、又は、AC 100Vを受電し、カメラ用電源DC 5V、

通信基板、通信ユニットにDC 3.3Vを供給する。POE又は、AC 100V給電は、

ダイオードでorされており、どちらか一方の電源を自動的に切り替える。

#### ② 通信基板(K12012-100)

I P 非電の路側伝送装置とLANケーブルにより、接続される信号をシリアル変換するもので、

シリアルインターフェイスを2ポート有する。(情報板制御、カメラ制御に対応)

無線対応のデバイスと交換することで、無線LAN接続が可能となる。

#### ③ 通信ユニット (K12012-300, K12012-400)

携帯型情報板のリモコン制御を行うための特定小電力無線を有する。携帯型情報板の「第1ロット～第4ロット」用(K12012-300)と、「第5ロット以降」用(K12012-400)の2種類が有り、

本ユニットを交換することにより全ての携帯型情報板に対応可能となる。

#### ④ 筐体

材質は、堅牢な耐衝撃性樹脂で、上記の基板類を内蔵し、外部の機器と接続する防水型のコネクタを有する。

### (2) シリアルカメラ

本装置に接続し、静止画像をネットワーク経由で送信するものである。

### (3) LANケーブル

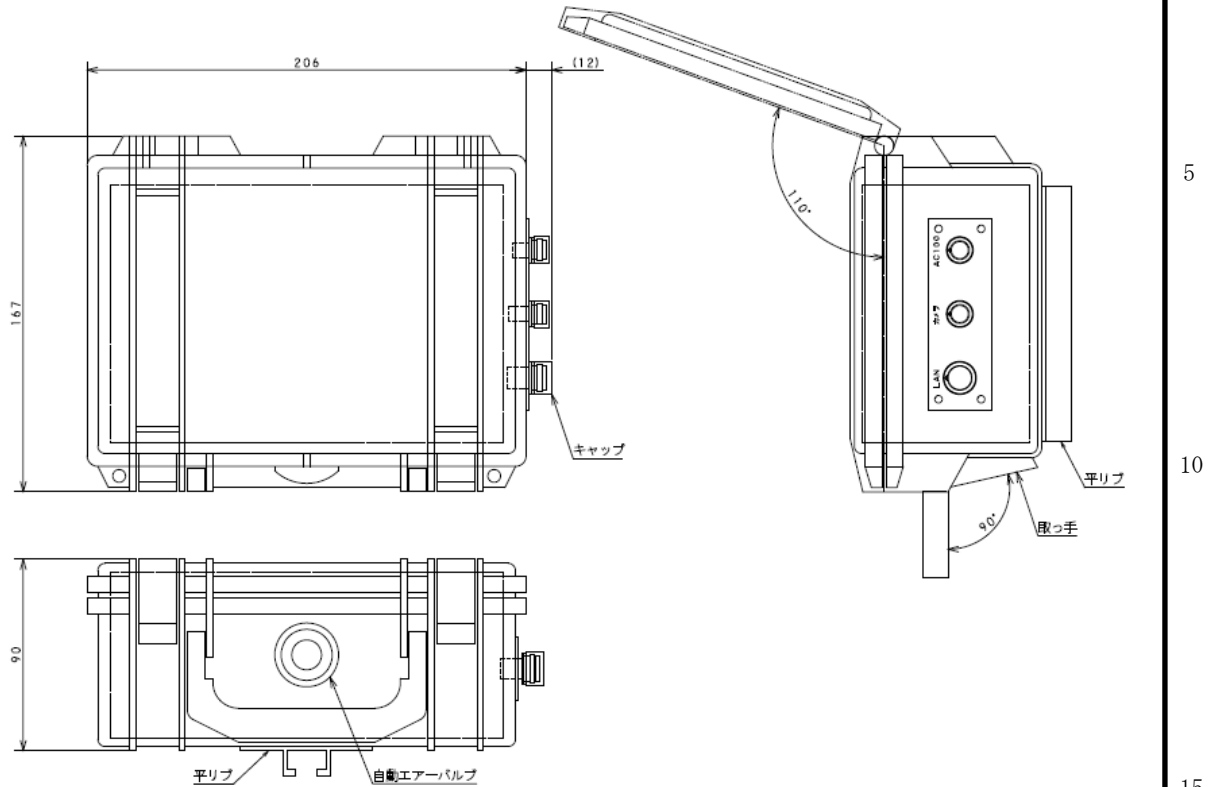
I P 非電と本装置を接続する。

### (4) AC 100Vケーブル

AC 100Vコンセントと本装置を接続する。

## 3. 本体仕様

## 3.1 外形及び寸法



- ① 寸法 縦 167mm × 横 206mm × 奥行 90mm (突起部を除く)
- ② 重量 約 1.1kg (付属品を除く)
- ③ 材質 耐衝撃性樹脂
- ④ 塗色 シルバー

## 3.2 構造

- ① 内部機器は保守点検が容易に行うことができる構造である。
- ② 筐体部の開閉は、第三者が容易にできないように南京錠の取り付けられる構造である。
- ③ 筐体部には管理銘板を取り付ける。

## 3.3 電气的条件

## (1) 電源

- ① POE 給電 IEEE802.3af Alternative B (空き線)
- ② AC100V 給電

## (2) 消費電力

最大 5W (カメラ含む)

## (3) 通信基板部

- ① 電源電圧 3.3V
- ② ネットワークインターフェイス (路側伝送装置-通信基板)
  - ・ インターフェイス Ethernet 10/100base Tx with Auto Negotiation
  - ・ サポートプロトコル TCP, HTTP

## ③ シリアルインターフェイス (通信基板-特小電力無線)

- ・ 通信方式 シリアル通信
- ・ 同期方式 調歩同期 (非同期)
- ・ 伝送速度 4800bps
- ・ パリティ なし
- ・ ストップビット 1
- ・ フロー制御 なし

## (4) 通信ユニット

- ・ 特小電力無線機を使用
- ・ 電源電圧 3.3V
- ・ 送受信周波数 429Mhz 帯
- ・ 変調方式 2 値 FSK、4800BPS
- ・ 到達距離 30m (20m 以内を推奨)

## (5) カメラ

- ① 電源 : 5V
- ② インターフェイス : 4 ピン (Vdd, GND, Tx, Rx) 、RS232 レベル
- ③ 通信スピード : 最大 115200bps
- ④ シリアル出力 (RS232) の CMOS カラーカメラ
- ⑤ JPEGコーデック内蔵
- ⑥ 解像度 : 640×480 (VGA) / 320×240 (QVGA) / 160×120 (QQVGA)

## 3.4 インターフェイスコネクタ及びピン配列

電源 (HR30-6R-3P)  
(HR30-7R-12P)

端子番号	信号名
1	AC100V (L)
2	NC
3	AC100V (N)

カメラ (HR30-6R-6S)

端子番号	信号名
1	TXD
2	RXD
3	GND
4	5V
5	NC
6	NC

L A N

端子番号	信号名
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	DC48V
5	DC48V
6	RX-
7	NC
8	NC
9	NC
10	NC
11	0V
12	0V

## 3.5 環境条件

- ① 稼働時間 1日24時間連続稼働
- ② 温度  $-10^{\circ}\text{C}$  ~  $+50^{\circ}\text{C}$  (カメラ、外部ケーブルは除く)
- ③ 防水性能 保護等級 IPX4
- ④ 湿度 90%以下

4. 情報制御・画像のモニター  
付属の専用制御ソフトにより行う。

## 5. 銘板



## 5.1 記入内容

① 形式	NDR 10022 nn c	Net De Remocon 仕様書番号 バージョン (01~99) タイプ(A、B、C)
② 製造番号	yyymm nnn	例) 2012年8月の場合 1208 製造数量連番 (001~999)
③ 製造年月	和暦年月	例) 平成 24 年 8 月

## 5.2 貼付位置

① 貼り付け位置	筐体部左側面
----------	--------

## 5.3 仕様

① 製法	シール
② サイズ	60mm×40mm
③ 色	黒

## 6. 付属品

- ・LANケーブル (5m)
- ・AC100Vケーブル(5m)
- ・カメラ (ケーブル長 3m)

5

10

15

20

25

西日本高速道路エンジニアリング  
中国株式会社

図番 :  
EC SA10022 G01

7 /  
7