# 特記仕様書（目　　次）

## トンネル非常用装置点検業務

項　　目

① トンネル防災設備(中山トンネル)

② トンネル防災設備(徳島空港トンネル)

③ 地下道防災設備(川端地下道)

## ① トンネル防災設備(中山トンネル)

# 中山トンネル防災設備

機器名称　主制御装置
設置場所　明神側

| No. | 点　検　項　目 | | 点検内容及び判定基準等 | | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | | |
| 2 | 電源電圧等 | | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | | |
| | | | 制御機装置内 | 規　格　値 | 測　定　値 | | |
| | | | 入力電圧測定 | AC210V±10% | V | | |
| | | | 制御電圧測定 | DC　5V± 3% | V | | |
| | | | | DC 12V±10% | V | | |
| | | | | DC-12V±10% | V | | |
| | | | ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ電源 | DC 24V±10% | V | | |
| 3 | 送受信信号出力測定 | | 送受信信号の送信レベル、受信レベル、最低受信感度及び送信周波数を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | | |
| | | | 送信レベル | -15dBm～0dBm | dBm | | |
| | | | 受信レベル | -35dBm～0dBm | dBm | | |
| 4 | 蓄電池の点検 | | 蓄電池電圧を各セル毎に点検し、標準値以外であること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| | | | 蓄電池の液面を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、不足の場合は補水する。 | | | | |
| | | | 蓄電池の比重及び液温を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| 5 | 蓄電池充電電圧 | | 浮動充電電圧 | 25.8±5% | V | | |
| | | | 均等充電電圧 | 27.6±5% | V | | |
| | | | 浮 動 充 電 記 録 | | | | |
| | | | 電池No. | 単電池電圧2.15±5% | 電池No. | | |
| | | | 1 | V | 7 | V | |
| | | | 2 | V | 8 | V | |
| | | | 3 | V | 9 | V | |
| | | | 4 | V | 10 | V | |
| | | | 5 | V | 11 | V | |
| | | | 6 | V | 12 | V | |
| 6 | 動作試験 | 機側操作 | 制御操作で各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 警報制御 | 押ボタン発信機から操作されたとき、最優先で表示板、サイレン、及び点滅灯が正常に警報動作すること。 | | | | |
| | | 試験動作 | 試験モードに設定し、警報表示板を表示させずに、機側操作及び遠隔制御が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 停電動作 | 交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。 | | | | |
| | | 単独試験 | サイレン、点滅灯等を単独動作させ、正常動作すること。 | | | | |
| | | 通話試験 | 制御装置と受信制御機間及び副受信制御機間で通話試験を行い、雑音及び漏話が通話に支障ない程度であること。 | | | | |
| 7 | 接続部の点検 | | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | | |
| 8 | 機器の清掃等 | | 機器等の内外面を清掃する。 | | | | |
| | | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | | |
| 9 | 特記事項 | | | | | | |

機器名称　副制御装置
設置場所　中山側

| No. | 点　検　項　目 | | 点検内容及び判定基準等 | | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | | |
| 2 | 電源電圧等 | | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | | |
| | | | 制御機装置内 | 規　格　値 | 測　定　値 | | |
| | | | 入力電圧測定 | AC210V±10% | V | | |
| | | | 制御電圧測定 | DC　5V± 3% | V | | |
| | | | | DC 12V±10% | V | | |
| | | | | DC-12V±10% | V | | |
| | | | ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ電源 | DC 24V±10% | V | | |
| 3 | 蓄電池の点検 | | 蓄電池電圧を各セル毎に点検し、標準値以内であること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| | | | 蓄電池の液面を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、不足の場合は補水する。 | | | | |
| | | | 蓄電池の比重及び液温を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| 4 | 蓄電池充電電圧 | | 浮動充電電圧 | 25.8±5% | V | | |
| | | | 均等充電電圧 | 27.6±5% | V | | |
| | | | 浮 動 充 電 記 録 | | | | |
| | | | 電池No. | 単電池電圧2.15±5% | 電池No. | 単電池電圧2.15±5% | |
| | | | 1 | V | 7 | V | |
| | | | 2 | V | 8 | V | |
| | | | 3 | V | 9 | V | |
| | | | 4 | V | 10 | V | |
| | | | 5 | V | 11 | V | |
| | | | 6 | V | 12 | V | |
| 5 | 動作試験 | 機側操作 | 制御操作で各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 警報制御 | 押ボタン発信機から操作されたとき、最優先で表示板、サイレン、及び点滅灯が正常に警報動作すること。 | | | | |
| | | 試験動作 | 試験モードに設定し、警報表示板を表示させずに、機側操作及び遠隔制御が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 停電動作 | 交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。 | | | | |
| | | 単独試験 | サイレン、点滅灯等を単独動作させ、正常動作すること。 | | | | |
| | | 通話試験 | 制御装置と受信制御機間及び副受信制御機間で通話試験を行い、雑音及び漏話が通話に支障ない程度であること。 | | | | |
| 6 | 接続部の点検 | | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | | |
| 7 | 機器の清掃等 | | 機器等の内外面を清掃する。 | | | | |
| | | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | | |
| 8 | 特記事項 | | | | | | |

機器名称　警報表示板
設置場所　明神側

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示部点検 | 表示部を確認し、不点の表示素子は交換する。交換後正常であることを確認する。 | | |
| 2 | 見え方点検 | 表示機前面から表示情報が判読できること。 | | |
| 3 | 動作試験 | 制御装置から表示項目、サイレン及び点滅灯動作の指令を受け正常動作すること。 | | |
| 4 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | |
| 5 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | |
| 6 | 電源電圧の測定 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | |
| | | 規　格　値 | 測　定　値 | |
| | 表示電源電圧測定 | T1-T4　DC＋24V±10% | V | |
| | 表示制御電源電圧測定 | TB32-33　DC＋24V±10% | V | |
| 7 | 特記事項 | | | |

機器名称　警報表示板
設置場所　中山側

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示部点検 | 表示部を確認し、不点の表示素子は交換する。交換後正常であることを確認する。 | | |
| 2 | 見え方点検 | 表示機前面から表示情報が判読できること。 | | |
| 3 | 動作試験 | 制御装置から表示項目、サイレン及び点滅灯動作の指令を受け正常動作すること。 | | |
| 4 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | |
| 5 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | |
| 6 | 電源電圧の測定 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | |
| | | 規　格　値 | 測　定　値 | |
| | 表示電源電圧測定 | T1-T4　DC＋24V±10% | V | |
| | 表示制御電源電圧測定 | TB32-33　DC＋24V±10% | V | |
| 7 | 特記事項 | | | |

機器名称　押ボタン式通報装置（22台）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | |
| 2 | 電源電圧の測定 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | 別紙1参照 |
| 3 | 絶縁試験 | 接続ケーブルの絶縁抵抗を測定し、基準値以内であることを確認する。 | | | |
| | | 主制御機回路 | DC250Vﾒｶﾞ1MΩ以上 | | |
| | | 副制御機回路 | DC250Vﾒｶﾞ1MΩ以上 | | |
| 4 | 動作試験 | 押ボタンスイッチを操作し、制御装置へ警報動作信号の送出と位置表示灯の点灯動作等が正常に行われること。 | | | |
| 5 | 消火器の点検 | 消火器本体、安全性、ホース等の外観を点検する。 | | | |
| 6 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 7 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 8 | 特記事項 | | | | |

機器名称　非常電話機（6台）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | 判　別 |
|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | |
| 2 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | |
| 3 | 特記事項 | | |

機器名称　出口誘導表示板（6台）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示素子を点灯し、正常であることを確認する。素子切れの場合は交換する。 | | | |
| 2 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 3 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 4 | 電源電圧等 | | 規格 | 測定値 | |
| | | 入力電圧測定 | AC200±10% | V | |
| | | ﾊﾞｯﾃﾘｰ電圧測定 | DC9.6V | V | |
| | | ﾊﾞｯﾃﾘｰ電圧測定 | DC9.6V | V | |
| 5 | 特記事項 | | | | |

機器名称　非常電話案内板（14枚）、通報装置説明板（22枚）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | 判　別 |
|---|---|---|---|
| 1 | 板の清掃等 | 板の外面を清掃する。 | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | |
| 2 | 特記事項 | | |

機器名称　受信制御機
設置場所　鳴門総合サービスセンター

| No. | 点　検　項　目 | | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | |
| 2 | 電源電圧等 | | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | |
| | | | | 規格 | 測定値 | |
| | | | 入力電圧測定 | AC100±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC24V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC24V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC12V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC12V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC 5V±10% | V | |
| 3 | 送受信信号出力測定 | | 送受信信号の送信レベル、受信レベル、最低受信感度及び送信周波数を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | |
| 4 | 送受信信号出力測定 | | 蓄電池電圧を点検し、標準値以内であること。 | | | |
| | | | 送信レベル | -15dBm～0dBm | dBm | |
| | | | 受信レベル | -35dBm～0dBm | dBm | |
| 5 | 蓄電池の点検 | | 蓄電池電圧を点検し、標準値以内であること。 | | | |
| 6 | 動作試験 | 表示制御 | 受信制御機から制御して、各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。 | | | |
| | | 警報制御 | 制御装置から故障及び警報動作等を行い受信制御機で監視表示等が正常に行われること。 | | | |
| | | 停電動作 | 交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。 | | | |
| | | 通話試験 | 受信制御機と制御装置間で通話試験を行い、雑音及び漏話が通話に支障ない程度であること。 | | | |
| 7 | 接続部の点検 | | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 8 | 機器の清掃等 | | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 9 | 特記事項 | | | | | |

機器名称　自動通報装置
設置場所　鳴門総合サービスセンター

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | |
| 2 | 電源電圧等 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | |
| | | | 規格 | 測定値 | |
| | | 入力電圧測定 | AC100±10% | V | |
| | | ﾊﾞｯﾃﾘｰ電圧測定 | 14.4 V | V | |
| 3 | 警報動作試験 | 制御装置から警報動作等を行い受信制御機経由で監視表示等が正常に行われること。 | | | |
| 4 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 5 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 6 | 特記事項 | | | | |

機器名称　モニター盤
設置場所　鳴門警察署

<table>
<tr><th>No.</th><th colspan="2">点　検　項　目</th><th colspan="4">点検内容及び判定基準等</th><th>判　別</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">表示灯点検</td><td colspan="4">表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">電源電圧等</td><td colspan="4">チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td colspan="2" rowspan="3">受信電流測定</td><td colspan="4">受信電流を測定し、標準値以内であること。</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>規格値</td><td colspan="2">測定値</td></tr>
<tr><td>回路電流</td><td>20mA以下</td><td></td><td>mA</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">蓄電池の点検</td><td colspan="4">蓄電池電圧を点検し、標準値以内であること。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">動作試験</td><td>表示制御</td><td colspan="4">受信制御機から制御して、各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。</td><td></td></tr>
<tr><td>警報制御</td><td colspan="4">制御装置から故障及び警報動作等を行い受信制御機で監視表示等が正常に行われること。</td><td></td></tr>
<tr><td>停電動作</td><td colspan="4">交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">接続部の点検</td><td colspan="4">接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td colspan="2" rowspan="2">機器の清掃等</td><td colspan="4">機器等の内外面を清掃する。</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="2">特記事項</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

# 押ボタン式通報装置　電圧測定表　（消火器本数確認）

別紙１

| 中山トンネル（上り） | | Ⓟ０１ | Ⓟ０２ | Ⓟ０３ | Ⓟ０４ | Ⓟ０５ | Ⓟ０６ | Ⓟ０７ | Ⓟ０８ | Ⓟ０９ | Ⓟ１０ | Ⓟ１１ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入力電圧 | AC210V±10%<br>(189～231) | | | | | | | | | | | |
| 出力電圧 | AC100V±10%<br>(90～110) | | | | | | | | | | | |
| | DC24V±10%<br>(21.6～26.4) | | | | | | | | | | | |
| ﾊﾞｯﾃﾘｰ電圧 | DC24V±20%<br>(19.2～28.8) | | | | | | | | | | | |
| 消火器有無 | | | | | | | | | | | | |
| 消火器製造年月日 | | | | | | | | | | | | |

| 中山トンネル（下り） | | Ⓟ１２ | Ⓟ１３ | Ⓟ１４ | Ⓟ１５ | Ⓟ１６ | Ⓟ１７ | Ⓟ１８ | Ⓟ１９ | Ⓟ２０ | Ⓟ２１ | Ⓟ２２ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入力電圧 | AC210V±10%<br>(189～231) | | | | | | | | | | | |
| 出力電圧 | AC100V±10%<br>(90～110) | | | | | | | | | | | |
| | DC24V±10%<br>(21.6～26.4) | | | | | | | | | | | |
| ﾊﾞｯﾃﾘｰ電圧 | DC24V±20%<br>(19.2～28.8) | | | | | | | | | | | |
| 消火器有無 | | | | | | | | | | | | |
| 消火器製造年月日 | | | | | | | | | | | | |

# 中山トンネル防災設備保守点検報告書

令和　　年　月　　日～　月　　日

| 点　検　項　目 | | 判　定 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 防災設備 | 制御装置（主・副） | | |
| | 警報表示板（主側・副側） | | |
| | 押ボタン式通報装置 | | |
| | 出口誘導表示板 | | |
| | 非常電話誘導表示板 | | |
| | 発信機説明板 | | |
| 遠方監視設備 | 受信制御機 | | |
| | モニター盤 | | |
| | 自動通報装置 | | |
| | 総合連動試験 | | |

# 交換部品表

（１）点検時交換部品

| 部品名 | 定格 | 交換個所 | 数量 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

（２）次回交換を要する部品

| 部品名 | 定格 | 交換個所 | 数量 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## ②　トンネル防災設備(徳島空港トンネル)

# 徳島空港トンネル防災設備

機器名称　主制御装置
設置場所　豊岡側

| No. | 点　検　項　目 | | 点検内容及び判定基準等 | | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | | |
| 2 | 電源電圧等 | | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | | |
| | | | 制御機装置内 | 規　格　値 | 測　定　値 | | |
| | | | 入力電圧測定 | AC210V±10% | V | | |
| | | | 制御電圧測定 | DC　5V± 3% | V | | |
| | | | | DC 12V±10% | V | | |
| | | | | DC-12V±10% | V | | |
| | | | ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ電源 | DC 24V±10% | V | | |
| 3 | 送受信信号出力測定 | | 送受信信号の送信レベル、受信レベル、最低受信感度及び送信周波数を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | | |
| | | | 送信レベル | -15dBm～0dBm | dBm | | |
| | | | 受信レベル | -35dBm～0dBm | dBm | | |
| 4 | 蓄電池の点検 | | 蓄電池電圧を各セル毎に点検し、標準値以外であること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| | | | 蓄電池の液面を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、不足の場合は補水する。 | | | | |
| | | | 蓄電池の比重及び液温を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| 5 | 蓄電池充電電圧 | | 浮動充電電圧 | 25.8±5% | V | | |
| | | | 均等充電電圧 | 27.6±5% | V | | |
| | | | 浮 動 充 電 記 録 | | | | |
| | | | 電池No. | 単電池電圧2.15±5% | 電池No. | | |
| | | | 1 | V | 7 | V | |
| | | | 2 | V | 8 | V | |
| | | | 3 | V | 9 | V | |
| | | | 4 | V | 10 | V | |
| | | | 5 | V | 11 | V | |
| | | | 6 | V | 12 | V | |
| 6 | 動作試験 | 機側操作 | 制御操作で各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 警報制御 | 押ボタン発信機から操作されたとき、最優先で表示板、サイレン、及び点滅灯が正常に警報動作すること。 | | | | |
| | | 試験動作 | 試験モードに設定し、警報表示板を表示させずに、機側操作及び遠隔制御が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 停電動作 | 交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。 | | | | |
| | | 単独試験 | サイレン、点滅灯等を単独動作させ、正常動作すること。 | | | | |
| | | 通話試験 | 制御装置と受信制御機間及び副受信制御機間で通話試験を行い、雑音及び漏話が通話に支障ない程度であること。 | | | | |
| 7 | 接続部の点検 | | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | | |
| 8 | 機器の清掃等 | | 機器等の内外面を清掃する。 | | | | |
| | | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | | |
| 9 | 特記事項 | | | | | | |

機器名称　副制御装置
設置場所　豊久側

| No. | 点　検　項　目 | | 点検内容及び判定基準等 | | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | | |
| 2 | 電源電圧等 | | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | | |
| | | | 制御機装置内 | 規　格　値 | 測　定　値 | | |
| | | | 入力電圧測定 | AC210V±10% | V | | |
| | | | 制御電圧測定 | DC　5V± 3% | V | | |
| | | | | DC 12V±10% | V | | |
| | | | | DC-12V±10% | V | | |
| | | | ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ電源 | DC 24V±10% | V | | |
| 3 | 蓄電池の点検 | | 蓄電池電圧を各セル毎に点検し、標準値以内であること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| | | | 蓄電池の液面を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、不足の場合は補水する。 | | | | |
| | | | 蓄電池の比重及び液温を各セル毎に点検し、適正値にあること。なお、充電が必要な場合は均等充電を行う。 | | | | |
| 4 | 蓄電池充電電圧 | | 浮動充電電圧 | 25.8±5% | V | | |
| | | | 均等充電電圧 | 27.6±5% | V | | |
| | | | 浮 動 充 電 記 録 | | | | |
| | | | 電池No. | 単電池電圧2.15±5% | 電池No. | 単電池電圧2.15±5% | |
| | | | 1 | V | 7 | V | |
| | | | 2 | V | 8 | V | |
| | | | 3 | V | 9 | V | |
| | | | 4 | V | 10 | V | |
| | | | 5 | V | 11 | V | |
| | | | 6 | V | 12 | V | |
| 5 | 動作試験 | 機側操作 | 制御操作で各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 警報制御 | 押ボタン発信機から操作されたとき、最優先で表示板、サイレン、及び点滅灯が正常に警報動作すること。 | | | | |
| | | 試験動作 | 試験モードに設定し、警報表示板を表示させずに、機側操作及び遠隔制御が正常に動作すること。 | | | | |
| | | 停電動作 | 交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。 | | | | |
| | | 単独試験 | サイレン、点滅灯等を単独動作させ、正常動作すること。 | | | | |
| | | 通話試験 | 制御装置と受信制御機間及び副受信制御機間で通話試験を行い、雑音及び漏話が通話に支障ない程度であること。 | | | | |
| 6 | 接続部の点検 | | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | | |
| 7 | 機器の清掃等 | | 機器等の内外面を清掃する。 | | | | |
| | | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | | |
| 8 | 特記事項 | | | | | | |

機器名称　警報表示板
設置場所　豊岡側

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示部点検 | 表示部を確認し、不点の表示素子は交換する。交換後正常であることを確認する。 | | |
| 2 | 見え方点検 | 表示機前面から表示情報が判読できること。 | | |
| 3 | 動作試験 | 制御装置から表示項目、サイレン及び点滅灯動作の指令を受け正常動作すること。 | | |
| 4 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | |
| 5 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | |
| 6 | 電源電圧の測定 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | |
| | | 規　格　値 | 測　定　値 | |
| | 表示電源電圧測定 | T1-T4　DC＋24V±10% | V | |
| | 表示制御電源電圧測定 | TB32-33　DC＋24V±10% | V | |
| 7 | 特記事項 | | | |

機器名称　警報表示板
設置場所　豊久側

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示部点検 | 表示部を確認し、不点の表示素子は交換する。交換後正常であることを確認する。 | | |
| 2 | 見え方点検 | 表示機前面から表示情報が判読できること。 | | |
| 3 | 動作試験 | 制御装置から表示項目、サイレン及び点滅灯動作の指令を受け正常動作すること。 | | |
| 4 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | |
| 5 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | |
| 6 | 電源電圧の測定 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | |
| | | 規　格　値 | 測　定　値 | |
| | 表示電源電圧測定 | T1-T4　DC＋24V±10% | V | |
| | 表示制御電源電圧測定 | TB32-33　DC＋24V±10% | V | |
| 7 | 特記事項 | | | |

機器名称　押ボタン式通報装置（20台）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | |
| 2 | 電源電圧の測定 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | 別紙1参照 |
| 3 | 絶縁試験 | 接続ケーブルの絶縁抵抗を測定し、基準値以内であることを確認する。 | | | |
| | | 主制御機回路 | DC250Vﾒｶﾞ1MΩ以上 | | |
| | | 副制御機回路 | DC250Vﾒｶﾞ1MΩ以上 | | |
| 4 | 動作試験 | 押ボタンスイッチを操作し、制御装置へ警報動作信号の送出と位置表示灯の点灯動作等が正常に行われること。 | | | |
| 5 | 消火器の点検 | 消火器本体、安全性、ホース等の外観を点検する。 | | | |
| 6 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 7 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 8 | 特記事項 | | | | |

機器名称　非常電話機（5台）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | 判　別 |
|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | |
| 2 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | |
| 3 | 特記事項 | | |

機器名称　非常電話案内板（37枚）、通報装置説明板（10枚）
設置場所　トンネル内

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | 判　別 |
|---|---|---|---|
| 1 | 板の清掃等 | 板の外面を清掃する。 | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | |
| 2 | 特記事項 | | |

機器名称　受信制御機
設置場所　鳴門総合サービスセンター

| No. | 点　検　項　目 | | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | |
| 2 | 電源電圧等 | | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | |
| | | | | 規格 | 測定値 | |
| | | | 入力電圧測定 | AC100±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC24V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC24V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC12V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC12V±10% | V | |
| | | | 制御電圧測定 | DC 5V±10% | V | |
| 3 | 送受信信号出力測定 | | 送受信信号の送信レベル、受信レベル、最低受信感度及び送信周波数を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | |
| 4 | 送受信信号出力測定 | | 蓄電池電圧を点検し、標準値以内であること。 | | | |
| | | | 送信レベル | -15dBm～0dBm | dBm | |
| | | | 受信レベル | -35dBm～0dBm | dBm | |
| 5 | 蓄電池の点検 | | 蓄電池電圧を点検し、標準値以内であること。 | | | |
| 6 | 動作試験 | 表示制御 | 受信制御機から制御して、各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。 | | | |
| | | 警報制御 | 制御装置から故障及び警報動作等を行い受信制御機で監視表示等が正常に行われること。 | | | |
| | | 停電動作 | 交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。 | | | |
| | | 通話試験 | 受信制御機と制御装置間で通話試験を行い、雑音及び漏話が通話に支障ない程度であること。 | | | |
| 7 | 接続部の点検 | | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 8 | 機器の清掃等 | | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 9 | 特記事項 | | | | | |

機器名称　自動通報装置
設置場所　鳴門総合サービスセンター

| No. | 点　検　項　目 | 点検内容及び判定基準等 | | | 判　別 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 表示灯点検 | 表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。 | | | |
| 2 | 電源電圧等 | チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。 | | | |
| | | | 規格 | 測定値 | |
| | | 入力電圧測定 | AC100±10% | V | |
| | | ﾊﾞｯﾃﾘｰ電圧測定 | 14.4 V | V | |
| 3 | 警報動作試験 | 制御装置から警報動作等を行い受信制御機経由で監視表示等が正常に行われること。 | | | |
| 4 | 接続部の点検 | 接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。 | | | |
| 5 | 機器の清掃等 | 機器等の内外面を清掃する。 | | | |
| | | 据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。 | | | |
| 6 | 特記事項 | | | | |

機器名称　モニター盤
設置場所　徳島板野警察署

<table>
<tr><th>No.</th><th colspan="2">点　検　項　目</th><th>点検内容及び判定基準等</th><th>判　別</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">表示灯点検</td><td>表示ランプを点灯し、正常であることを確認する。ランプ切れの場合は予備品と交換する。</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">電源電圧等</td><td>チェック端子等で各外部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td colspan="2" rowspan="3">受信電流測定</td><td colspan="3">受信電流を測定し、標準値以内であること。</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>規格値</td><td colspan="2">測定値</td></tr>
<tr><td>回路電流</td><td>20mA以下</td><td></td><td>mA</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">蓄電池の点検</td><td>蓄電池電圧を点検し、標準値以内であること。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">動作試験</td><td>表示制御</td><td>受信制御機から制御して、各表示項目を起動し、表示板、サイレン及び点滅灯が正常に動作すること。</td><td></td></tr>
<tr><td>警報制御</td><td>制御装置から故障及び警報動作等を行い受信制御機で監視表示等が正常に行われること。</td><td></td></tr>
<tr><td>停電動作</td><td>交流入力を強制遮断して、警報動作等を行い、動作が正常であること。</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">接続部の点検</td><td>接続ケーブル、コネクタ及び端子等の接続状態を点検する。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td colspan="2" rowspan="2">機器の清掃等</td><td>機器等の内外面を清掃する。</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>据付状態を点検し、緩み等が無いことを確認する。</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="2">特記事項</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

# 押ボタン式通報装置　電圧測定表　（消火器本数確認）

別紙１

| 徳島空港トンネル（上り） | | Ⓟ０１ | Ⓟ０２ | Ⓟ０３ | Ⓟ０４ | Ⓟ０５ | Ⓟ０６ | Ⓟ０７ | Ⓟ０８ | Ⓟ０９ | Ⓟ１０ | Ⓟ１１ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入力電圧 | AC210V±10%<br>(189～231) | | | | | | | | | | | |
| 出力電圧 | AC100V±10%<br>(90～110) | | | | | | | | | | | |
| | DC24V±10%<br>(21.6～26.4) | | | | | | | | | | | |
| ﾊﾞｯﾃﾘｰ<br>電圧 | DC24V±20%<br>(19.2～28.8) | | | | | | | | | | | |
| 消火器有無 | | | | | | | | | | | | |
| 消火器製造年月日 | | | | | | | | | | | | |

| 徳島空港トンネル（下り） | | Ⓟ１２ | Ⓟ１３ | Ⓟ１４ | Ⓟ１５ | Ⓟ１６ | Ⓟ１７ | Ⓟ１８ | Ⓟ１９ | Ⓟ２０ | Ⓟ２１ | Ⓟ２２ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入力電圧 | AC210V±10%<br>(189～231) | | | | | | | | | | | |
| 出力電圧 | AC100V±10%<br>(90～110) | | | | | | | | | | | |
| | DC24V±10%<br>(21.6～26.4) | | | | | | | | | | | |
| ﾊﾞｯﾃﾘｰ<br>電圧 | DC24V±20%<br>(19.2～28.8) | | | | | | | | | | | |
| 消火器有無 | | | | | | | | | | | | |
| 消火器製造年月日 | | | | | | | | | | | | |

# 徳島空港トンネル防災設備保守点検報告書

令和　　年　月　　日～　月　　日

| 点　検　項　目 | | 判　定 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 防災設備 | 制御装置（主・副） | | |
| | 警報表示板（主側・副側） | | |
| | 押ボタン式通報装置 | | |
| | 出口誘導表示板 | | |
| | 非常電話誘導表示板 | | |
| | 発信機説明板 | | |
| 遠方監視設備 | 受信制御機 | | |
| | モニター盤 | | |
| | 自動通報装置 | | |
| | 総合連動試験 | | |

# 交換部品表

（１）点検時交換部品

| 部品名 | 定格 | 交換個所 | 数量 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

（２）次回交換を要する部品

| 部品名 | 定格 | 交換個所 | 数量 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# 地下道防災設備点検仕様書

1 点検内容

・電源電圧測定

・絶縁抵抗測定

・動作試験

・清掃

2 点検対象機器

| 機　器　名 | 数量 | 備　考 |
|---|---|---|
| 警報表示板 | 1面 | 制御機内蔵 |
| 警報表示板 | 1面 | |
| 押釦発信機 | 5基 | |
| 通報装置説明板 | 5枚 | |

# 警報表示板及び制御装置

設置場所　板野町川端（終点側）

## 1．測定

| 項　目 | 測　定　箇　所 | | 規格値 | 測定値 | 判　定 |
|---|---|---|---|---|---|
| 電源電圧測定 | 受電電圧 | 引込端子　TB3 | AC100V±10% | V | |
| | 制御回路 | PS1 | DC+24V±5% | V | |
| | | PS2 | DC+ 5V±5% | V | |
| | | PS3 | DC+24V±5% | V | |
| 絶縁抵抗測定 | 電源回路 | 500Vメガーにて10MΩ以上 | | MΩ | |
| | 押釦表示灯回路 | 500Vメガーにて10MΩ以上 | | MΩ | |
| | 押釦回路　a接 | 250Vメガーにて1.5MΩ以上 | | MΩ | |
| | 押釦回路　コモン | 250Vメガーにて1.5MΩ以上 | | MΩ | |

## 2．動作試験

| 項　目 | 点　検　内　容 | 判　定 |
|---|---|---|
| 機側動作試験 | 切替スイッチにより「消滅」を選択表示できること。 | |
| | 切替スイッチにより「地下道内」を選択表示できること。 | |
| | 切替スイッチにより「事件発生」を選択表示できること。 | |
| 常用－機側　切替動作 | 常用モードとなり機側からの操作ができないこと。 | |
| | 機側モードとなり機側からの操作ができること。 | |
| 交互表示時間設定 | 切替スイッチにより「常灯」、「1秒」、「2秒」、「4秒」の時間設定ができること。 | |
| 表示板調光動作 | 自動点滅器により昼間、夜間点灯の自動切替ができること。 | |
| | 機側モードで表示板の表示が昼間輝度で点灯すること。 | |
| | 機側モードで表示板の表示が夜間輝度で点灯すること。 | |
| 回転灯動作 | 機側モードで表示板の回転灯が動作すること。 | |
| | 常用モードで事件発生の表示に連動して動作すること。 | |
| サイレン動作 | 機側モードでサイレンが強制鳴動すること。 | |
| | 常用モードで事件発生の表示に連動して鳴動すること。 | |
| ランプテスト動作 | ランプテストスイッチ「入」で表示板がランプテスト状態で点灯すること。 | |
| | ランプテストスイッチ「切」で表示板がランプテスト状態で解除すること。 | |
| 赤色表示灯試験 | 機側モード「入」にて赤色表示灯が全点灯すること。 | |
| 警報ベル試験 | 警報ベル試験「入」にて地下道内のベルが強制鳴動すること。 | |
| サイレン／ベル動作 | サイレン／ベルスイッチを「切」にすることにより鳴動を遮断できること。 | |
| サイレン／ベルタイマー動作 | サイレン／ベル鳴動がタイマーの設定により動作すること。 | |
| 押釦通報動作 | 押釦信号の受信により、警報表示板に「地下道内」「事件発生」の表示が点灯し、回転灯動作及び、サイレン／ベルが鳴動すること。又警報解除ボタンを押すことにより、通報動作が解除されること。 | |
| 外観点検 | 汚損、損傷の有無、設置状態の確認を行う。 | |
| 接続部の点検 | | |
| 清掃 | | |

# 警報表示板

設置場所　板野町川端（起点側）

## 1．測定

| 項　目 | 測　定　箇　所 | | 規格値 | 測定値 | 判　定 |
|---|---|---|---|---|---|
| 電源電圧測定 | 受電電圧 | 引込端子　TB3 | AC100V±10% | V | |
| | 制御回路 | PS1 | DC+24V±5% | V | |
| | | PS2 | DC+ 5V±5% | V | |
| | | PS3 | DC+24V±5% | V | |
| 絶縁抵抗測定 | 電源回路 | 500Vメガーにて10MΩ以上 | | MΩ | |

## 2．動作試験

| 項　目 | 点　検　内　容 | 判　定 |
|---|---|---|
| 機側動作試験 | 切替スイッチにより「消滅」を選択表示できること。 | |
| | 切替スイッチにより「地下道内」を選択表示できること。 | |
| | 切替スイッチにより「事件発生」を選択表示できること。 | |
| 常用－機側　切替動作 | 常用モードとなり機側からの操作ができないこと。 | |
| | 機側モードとなり機側からの操作ができること。 | |
| 交互表示時間設定 | 切替スイッチにより「常灯」、「1秒」、「2秒」、「4秒」の時間設定ができること。 | |
| 表示板調光動作 | 自動点滅器により昼間、夜間点灯の自動切替ができること。 | |
| | 機側モードで表示板の表示が昼間輝度で点灯すること。 | |
| | 機側モードで表示板の表示が夜間輝度で点灯すること。 | |
| 回転灯動作 | 機側モードで表示板の回転灯が動作すること。 | |
| | 常用モードで事件発生の表示に連動して動作すること。 | |
| サイレン動作 | 機側モードでサイレンが強制鳴動すること。 | |
| | 常用モードで事件発生の表示に連動して鳴動すること。 | |
| ランプテスト動作 | ランプテストスイッチ「入」で表示板がランプテスト状態で点灯すること。 | |
| | ランプテストスイッチ「切」で表示板がランプテスト状態で解除すること。 | |
| 押釦通報動作 | 押釦信号の受信により、制御装置からの信号入力で、警報表示板に「地下道内」「事件発生」の表示が点灯し、回転灯動作及び、サイレン／ベルが鳴動すること。又警報解除ボタンを押すことにより、通報動作が解除されること。 | |
| 外観点検 | 汚損、損傷の有無、設置状態の確認を行う。 | |
| 接続部の点検 | | |
| 清掃 | | |

# 押ボタン式通報装置

1．動作試験

| 設置場所 | 押釦通報動作 | 赤色表示灯動作 | | ベル鳴動動作 |
|---|---|---|---|---|
| | | 常点 | 点滅 | |
| №1 | | | | |
| №2 | | | | |
| №3 | | | | |
| №4 | | | | |
| №5 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |