

# 機器費及び歩掛の見積公募について

次のとおり工事について、機器費及び歩掛の見積公募を行います。

2022年11月17日

神奈川県道路公社  
理事長 田中 和久

## 1. 工事内容

- (1) 工事名 【見積公募】真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事
- (2) 工事の概要

真鶴道路遠方監視制御設備において保守期限が終了する、集中管理制御システム（遠制御卓及び概況表示装置等）を更新する工事で、機器の製作及び据付の他、これに伴う機器の撤去、配線並びに試験調整等の一切を行うもの。

## 2. 見積応募資格要件（3に記載の資格確認日から見積書提出期限日まで）

- (1) 神奈川県競争入札参加資格者名簿に登録されている者であること。
- (2) 神奈川県が措置する指名停止期間中の者でないこと。
- (3) 地方自治法施行令第167条の4の規定に該当しない者であること。
- (4) 2年以内に銀行取引停止処分を受けている者でないこと。ただし、会社更生法又は民事再生法に基づく裁判所の更生（再生）手続きの開始決定を受けた後、2(1)の競争入札参加資格の再認定を受けた者を除きます。
- (5) 6ヶ月以内に不渡手形又は不渡小切手を出している者でないこと。ただし、会社更生法又は民事再生法に基づく裁判所の更生（再生）手続きの開始決定を受けた後、2(1)の競争入札参加資格の再認定を受けた者を除きます。
- (6) 債務不履行により所有する資産に対し、仮差押命令、差押命令、保全差押又は競売手続の開始決定がなされている者でないこと。
- (7) 事業税並びに消費税及び地方消費税を滞納している者でないこと。
- (8) 社会保険等に加入している者であること。一次下請負については、社会保険等未加入建設業者を下請契約の相手方としてはならない。  
（健康保険法（大正11年法律第70号）第48条の規定による届出の義務、厚生年金保険法（昭和29年法律第115号）第27条の規定による届出の義務及び雇用保険法（昭和49年法律第116号）第7条の規定による届出の義務がない者を除く。）
- (9) 退職一時金制度若しくは企業年金制度を導入している者（経営事項審査の対象であるものに限る。）又は中小企業退職金共済法に基づく建設業退職金共済契約を締結している者
- (10) 神奈川県内に本店又は受任者を置く支店（営業所）を有する者であること。
- (11) 建設業法（昭和24年法律第100号）第3条の規定による、「電気通信工事」にかか

る建設業の許可を受けていること。

- (12) 神奈川県競争入札参加資格者名簿（工事）において、営業種目として「電気通信」に登録されている者で、細目「情報制御設備」に登録があり、神奈川県知事が認定した総合点数が「1,000点」以上である者
- (13) 同種工事の施工実績（2012（平成24）年4月1日以降に完成・引渡し完了した「道路における遠方監視制御設備（自社における工場製品の出荷時の製造証明書等を添付できること）」の元請として、国、特殊法人（公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律施行令第1条に定める法人）、地方公共団体（都道府県及び政令市に限る。）又は地方道路公社が発注した工事）を有する者
- (14) 「電気通信工事」に係る経営事項審査の完成工事高（「2年（又は3年）平均」の欄）が、神奈川県内に本店を有する者は5千万円以上、神奈川県内に受任者を置く支店（営業所）を有する者は1億円以上あること。（経営事項審査は、等級格付（総合点数）の基礎となったもの又はその後の最新のもの。）
- (15) 配置予定の技術者
  - ア 配置予定技術者は、建設業法に規定された資格を有する者を主任技術者又は監理技術者として配置することが出来ること。

なお、配置予定技術者は、「電気通信工事」において、現場代理人、主任技術者又は監理技術者として従事した経験を有すること。
  - イ 配置予定技術者は、入札参加申込書の提出期限日の3か月前から直接的かつ恒常的な雇用関係があること。

なお、請負金額（税込み）が3,500万円以上の場合は、配置する技術者が専任であること。また、専任を要する場合は、
    - (ア) 営業所の専任技術者でないこと。
    - (イ) 開札予定日に他の工事に従事していないこと（工場製作期間がある工事を除く）。
  - ウ 監理技術者を配置する場合は、「電気通信工事」に係る監理技術者資格者証を有すること。また、監理技術者講習修了証の交付を受けていること。
- (16) 神奈川県道路公社の契約に関して違反をし、指名停止中の者でないこと。

### 3. 資格確認及び資料の配布方法について

#### (1) 資格申請

「申込書」に必要事項を記載の上、資料（第2項（13）が確認できる資料）を添えて、2022年11月24日（木）（9時から16時の間、ただし12時から13時までの間を除く）までに6. 問い合わせ先まで持参により提出してください。

#### (2) 資格確認通知

申込みのあった者の資格の有無は、2022年11月29日（火）までに発送します。

#### (3) 資料の配布方法

ア 期間 見積の提出期限（2022年12月20日（火））まで

イ 配布方法 この公告に添付しています。

<https://www.kdt-kousha.or.jp/bid/>

4. 資料に関する質問及び回答

(1) 資料に関する質問等がある場合は、2022年12月1日（木）17時までに「質問書（配布資料内様式）」をメールに添付して以下アドレスに送信してください。

メールアドレス [keieikanri@kdt-kousha.or.jp](mailto:keieikanri@kdt-kousha.or.jp)

ア メール「件名」には、本件工事名を記載してください。

イ メール「本文」には、本件工事名、質問者名及び連絡先（電話）を記載してください。

ウ 質問文面には、社名を記さないでください。

(2) 質問が寄せられた場合には取りまとめ、2022年12月7日（水）までに当公社ホームページに掲載します。質問をしなかった場合でも、必ず確認をしてください。

5. 見積書の提出

(1) 見積書は、6. 問合せ先まで持参（土日祝を除く）又は送付（期限までに必着）により提出してください。

(2) 見積書の提出期限は、2022年12月20日（火）17時までです。

6. 問合せ先（担当者）

神奈川県道路公社 経営管理部経営管理課（担当者 竹内）

[所在地] 〒231-0023 横浜市中区山下町1番地 シルクセンター423号室

[電話番号] 045-479-7755（代表） [FAX番号] 045-212-5210

7. 本工事の競争入札参加資格について

今回の見積公募に応募して見積書を提出したことが、本工事の競争入札参加資格要件のひとつとなりますのでご注意ください。

8. その他

見積公募における機器費及び歩掛の決定方法については、「神奈川県県土整備局 積算参考資料（土木工事編）2-3 歩掛、単価の見積り」を適用する。

# 申込書

2022年11月 日

神奈川県道路公社  
理事長 田中 和久 様

[申込者]  
商号又は名称  
所在地  
代表者名

㊟

2022年11月17日付けで、公告の「真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事」の見積公募に申し込みます。

なお、公告の見積応募資格要件をすべて満たすことを誓約します。

○この申込書の担当者名および連絡先

(ふりがな) 担当者名	
所属部課	
電話番号	
メールアドレス	

○ 2(13)の業務実績は、次のとおりです。(詳細は別添資料参照)

業務名	
発注者	
履行期間	
契約金額	

※CORINS の竣工時工事カルテ、契約書、特記仕様書及び検査済証、施主の施工証明書（任意様式）等の写し

# 質 問 書

工 事 名 :

住 所 :

商号又は名称 :

代 表 者 名 :

担 当 者 名 :

連 絡 先 :

番号等	名称コード等	質問事項

## 遠方監視制御設備更新工事の見積りについて

### 1. 工事名

真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事

### 2. 工事箇所

真鶴道路 足柄下郡真鶴町岩地内

### 3. 見積りの内容及び項目

本工事の見積内容は、真鶴道路遠方監視制御設備において保守期限が終了する、集中管理制御システム(遠制御卓及び概況表示装置等)を更新する工事で、機器の製作及び据付の他、これに伴う機器の撤去、配線並びに試験調整等の一切を行うものとする。

また、既存の記録データを新しい装置に引継ぐものとして、引継ぎに必要な動作検証を行い閲覧可能とすること。

本工事に必要な機器費と歩掛りを見積りするものである。

- ・詳細な工事内容は、別添の「特記仕様書」を参照すること。
- ・提出する見積書の内訳項目は、別添「見積記載例」とする。

### 4. 見積有効期限

2023年3月31日まで

### 5. 見積りに当たっての留意事項

見積書の作成に当たっては、別紙【見積記載例】を参考に作成して下さい。

労務費単価は、神奈川県単価を参照。

材料費については、消費税を含まない現場着価格(積卸を含む)とする。

見積価格には、諸経費、消費税は含めないものとする。

# 位置図 (真鶴道路)

最上段	上段	下段右	下段左
1 新道区間	この先	事故	通行止め
2 旧道区間	5キロ先	工事	車線規制
3 全線	料金所付近	キリ	交互通行
4	真鶴トンネル	ユキ	走行注意
5	新島トンネル	凍結	速度落せ
6	小田原厚木	横風	渋滞中
7	西湘バイパス	災害	2キロ
8	箱根新道	渋滞	5キロ
9	早川付近	地震	10キロ
10	真鶴駅付近	低速	物有注意
11	地震警戒宣言	落下	車作業中
12	3キロ先	チェ	ン必要
13	7キロ先	高波	ン装着
14	(消滅)	(消滅)	(消滅)

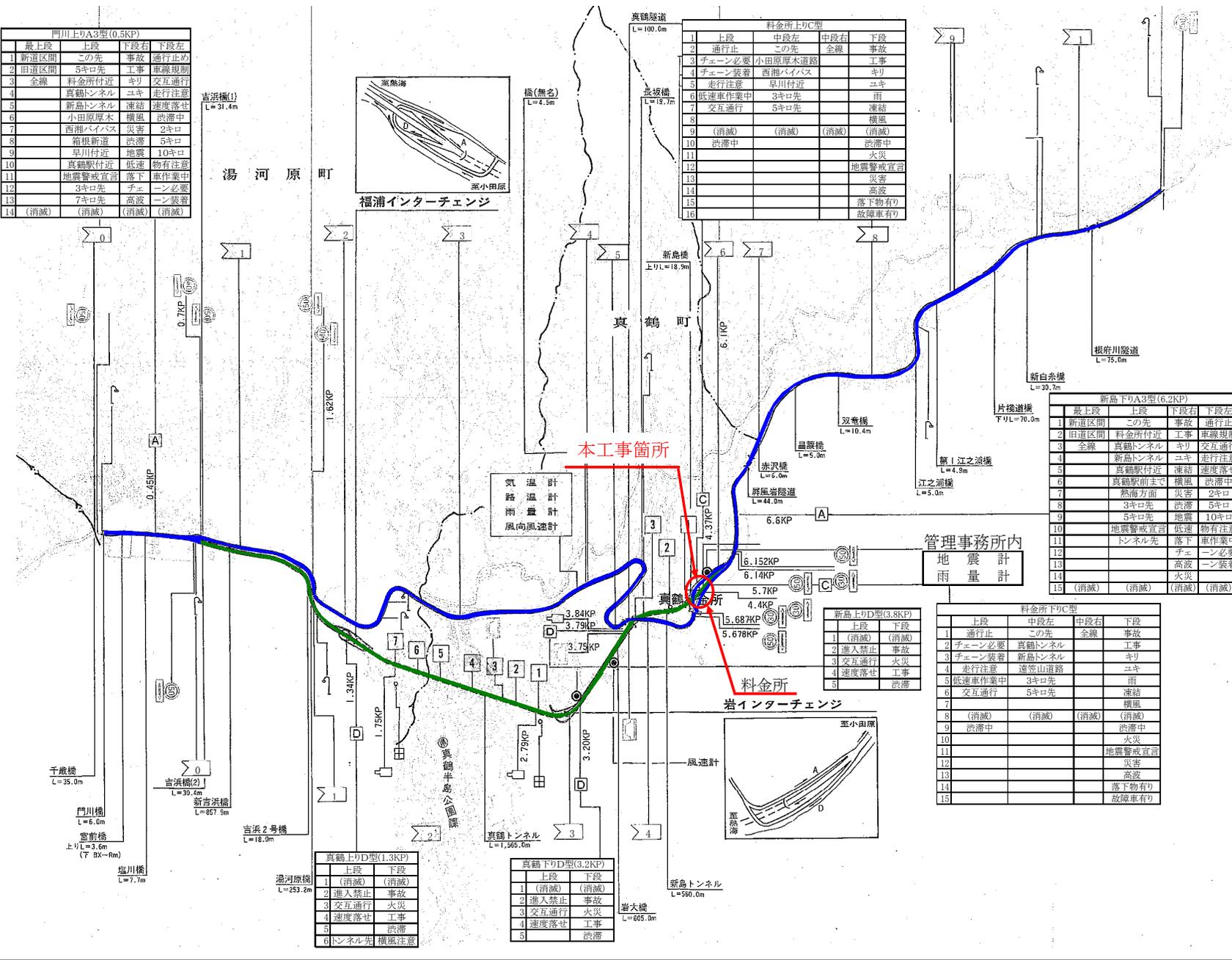
上段	中段左	中段右	下段
1 上段	この先	全線	事故
2 通行止	小田原厚木道路		工事
3 チェーン必要	西湘バイパス		キリ
4 チェーン装着	早川付近		ユキ
5 走行注意	3キロ先		雨
6 低速車作業中	5キロ先		凍結
7 交互通行			横風
8	(消滅)	(消滅)	(消滅)
9 渋滞中			渋滞中
10			火災
11			地震警戒宣言
12			災害
13			高波
14			落下物有り
15			故障車有り
16			

最上段	上段	下段右	下段左
1 新道区間	この先	事故	通行止め
2 旧道区間	料金所付近	工事	車線規制
3 全線	真鶴トンネル	キリ	交互通行
4	新島トンネル	ユキ	走行注意
5	真鶴駅付近	凍結	速度落せ
6	真鶴駅前まで	横風	渋滞中
7	熱海方面	災害	2キロ
8	3キロ先	渋滞	5キロ
9	5キロ先	地震	10キロ
10	地震警戒宣言	低速	物有注意
11	トンネル先	落下	車作業中
12		チェ	ン必要
13		高波	ン装着
14		火災	
15	(消滅)	(消滅)	(消滅)

上段	中段左	中段右	下段
1 通行止	この先	全線	事故
2 チェーン必要	真鶴トンネル		工事
3 チェーン装着	新島トンネル		キリ
4 走行注意	遠笠山道路		ユキ
5 低速車作業中	3キロ先		雨
6 交互通行	5キロ先		凍結
7			横風
8 (消滅)	(消滅)	(消滅)	(消滅)
9 渋滞中			渋滞中
10			火災
11			地震警戒宣言
12			災害
13			高波
14			落下物有り
15			故障車有り

上段	下段
1 (消滅)	(消滅)
2 進入禁止	事故
3 交互通行	火災
4 速度落せ	工事
5	渋滞
6 トンネル先	横風注意

上段	下段
1 (消滅)	(消滅)
2 進入禁止	事故
3 交互通行	火災
4 速度落せ	工事
5	渋滞



# 真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事

## 特記仕様書

### 1. 適用範囲

本特記仕様書は、神奈川県道路公社が、発注する「真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事」（以下、「工事」という。）に適用するもので、神奈川県県土整備局「土木工事共通仕様書（令和3年4月）」「土木工事書類作成マニュアル（令和3年4月改正）」「設計変更ガイドライン（令和3年4月改正）」国土交通省大臣官房技術課監修「電気通信設備工事共通仕様書」国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事共通仕様書」と共に特記仕様書を構成するものである。

### 2. 工事の目的

本工事は、真鶴道路に設置してある遠方監視制御設備が経年により保守期限が終了することから、機械設備及び電気設備の遠隔操作並びに動作状況の監視を行うシステムの更新により、安全安心な車両等の通行を図り道路管理を万全にするものです。

### 3. 工事の概要

- (1) 工事名：真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事
- (2) 路線名：真鶴道路（真鶴ブルーライン）
- (3) 工事場所：足柄下郡真鶴町岩地内
- (4) 工事内容：遠方監視制御設備更新工事

### 4. 工事の内容等

#### (1) 工事の内容

本工事は、真鶴道路遠方監視制御設備において保守期限が終了する、集中管理制御システム（遠隔操作卓及び概況表示装置等）を更新する工事で、機器の製作及び据付の他、これに伴う機器の撤去、配線並びに試験調整等の一切を行うものとする。

また、既存の記録データを新しい装置に引継ぐものとして、引継ぎに必要な動作検証を行い閲覧可能とすること。

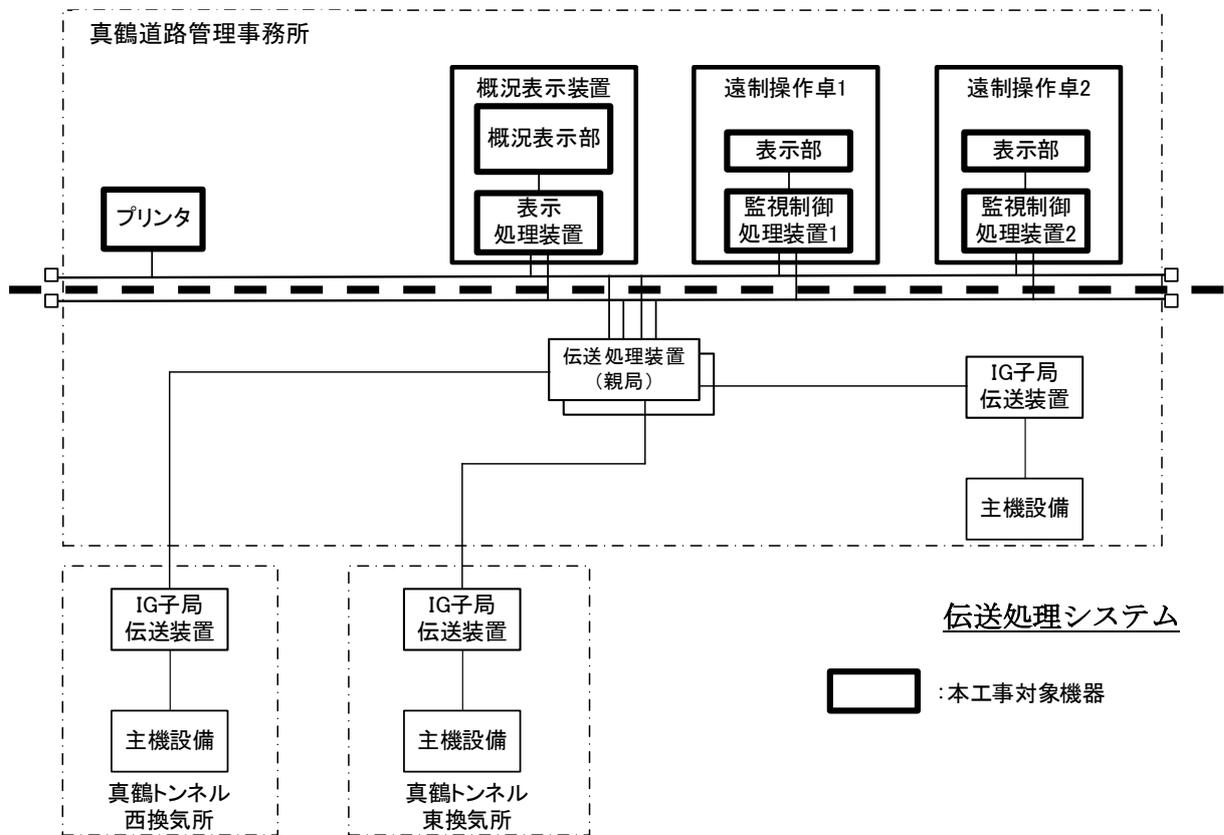
(2) 設備構成

本工事の設備構成は、下記の通りとする。

工事箇所	設備内容
真鶴道路管理事務所	集中管理制御システムの保守期限終了に伴う、機器更新 一部既設使用（伝送処理システム）
真鶴トンネル 西換気所	既設使用
真鶴トンネル 東換気所	既設使用

遠方監視制御設備概要図

集中管理制御システム



(3) 機器構成

本工事にて、更新等を行う機器については、以下によるものとする。

No	設置場所	機 器 名 称	数量	備 考
1	真鶴道路管理所	遠制操作卓	1 式	
		(1) 卓本体	1 卓	テーブルは既設使用も可
		(2) 表示部	2 台	
		(3) 監視制御処理装置	2 台	
		(4) SW-HUB	2 台	
		(5) USB-HDD	2 台	外付けハードディスク
		(6) UPS	2 台	
2	真鶴道路管理所	プリンタ卓	1 式	テーブルは既設使用も可
		(1) プリンタ装置	1 台	
		(2) SW-HUB	1 台	
3	真鶴道路管理所	概況表示装置	1 式	
		(1) 概況表示部	1 台	
		(2) 表示処理装置	1 台	

※なお、既設ケーブルを流用することで、切替時間の圧縮を図ること。

(4) 集中管理制御システムの機能

① 機能概要

本システムでは、監視制御対象の施設設備に対して下記に示すような運用が可能な機能を有するものとする。

機 能	内 容
監視制御機能	
データ処理機能	
データ収集・分配機能	データ処理に用いるためのデータを収集し、各処理機能へ分配する機能。
データ処理・変換機能	最新データを保持し、受信したデータとの状態検出を行い、必要な加工・編集・変換等の処理を行う機能。
メッセージ保存・検索機能	状態検出した動作・故障・操作信号を履歴として保存し、要求に応じて検索・表示を行う機能。
通信処理機能	
通信プロセス管理機能	各種機能の優先順位や組み合わせを判断し、外部とのデータ送受信のタイミングを制御する。
監視データ受信・状態検出機能	主機設備や子局からの表示・計測データを受信し、前回値との比較で状態検出を行う機能。
制御データ生成・送信機能	遠制操作卓からの制御要求を受信し、子局（主機設備）へ出力するための制御データ生成と送信を行う。
子局伝送装置 データ送受信機能	子局伝送装置からの監視計測情報を受信し、遠制操作卓へ転送する。又、操作卓からの制御操作情報を子局伝送装置へ送信する。
表示処理装置 データ送信機能	表示処理装置へ監視計測情報を送信し、概況表示装置（液晶）へ表示する。

機 能		内 容
	通信異常検出・表示機能	システム内通信状態、あるいは子局伝送装置と他設備との通信状態を監視し、異常検出した場合には警報表示を行う。異常回復は自動復帰とする。
	監視処理機能	
	画面表示（状態表示）機能	監視員により選択された設備画面の表示、表示内容の更新表示、画面の遷移表示を行う。
	画面表示（故障異常表示）機能	故障異常事象発生時に警報出力、画面上への警報表示を行う。
	画面自動表示・故障フリッカ機能	故障異常事象が起こったときに定められたパターンで画面を自動表示するとともにシンボルフリッカ等を行う。
	メッセージ履歴（ログ）表示機能	機器の動作、故障発生／復旧、制御操作履歴などをメッセージ形式で画面に表示する。
	警報出力／停止・表示復帰処理機能	故障異常発生時に故障内容に応じた警報鳴動出力を行う。警報停止操作による出力停止、表示復帰（フリッカ停止）による未確認事象の確認操作を行う。
	二重化切替・管理機能	二重化されている遠制御卓で平常時の運用、卓故障時の運用など、予め定められたパターンによる監視制御運用を行えるものとする。
	モード（運用－待機）切替・管理機能	二重化されている伝送処理装置、遠制御卓において運用－待機の自動／手動切替えと監視表示を行えるものとする。
	未確認事象表示・更新機能	未確認事象画面が複数存在する場合に内容を確認出来る画面（未確認事象画面）を表示出来るものとし、「故障更新」等の操作により発生時刻や事象の優先度など、予め決められた順位での未確認事象画面を表示する。
	画面リクエスト表示機能	監視員の卓操作による画面表示要求や、画面メニューからの表示画面選択により要求画面を表示する。
	制御処理機能	
	個別制御機能	監視員により選択された制御項目に対する制御データを対象設備（子局）へ送信する。
	マクロ制御機能	1回の操作で複数設備（機器）に対する制御を実施するためのマクロ制御データを子局伝送装置へ送信する。子局伝送装置では、マクロ制御を受信し、対象主機設備に対して個別制御に展開しての複数連続制御を実施する。
	制御応動異常時警報出力機能	個別制御・マクロ制御に対する各機器の応動の良否を判定し、その結果を表示する機能。異常時は警報出力を行う。
	記録機能	
	動作・故障・操作記録機能	
	メッセージ印字機能	各設備機器の状態変化記録、故障発生／回復記録、制御操作の記録を要求に従い印字する。
	メッセージ保存・検索表示機能	各設備機器の状態変化（動作、故障、異常、回復）の記録、制御操作の記録を履歴データとして保存する機能。
	帳票表示・記録機能	
	電力計測帳票出力機能	受電設備から取り込んだ計測データを画面上に表示するほか、帳票形式で出力する。
	電力量計測帳票出力機能	受電設備から取り込んだ電力量積算データを帳票形式で表示・出力する。
	換気計測帳票出力機能	換気設備から取り込んだ計測データを画面上に表示するほか、帳票形式で出力する。

機 能	内 容
試験機能	
試験機能	
試験環境設定機能	待機系の伝送処理装置と遠制操作卓1卓をシステムから手動で操作することで試験系として環境設定出来る。
待機系－試験処理機能	操作によって試験系となった装置で運用系に影響を与えない改造・試験を実施し、これに接続される機器装置との間でデータ送受信等の試験を実施する機能。
伝送処理装置 通信機能	
対子局／上位向け通信機能	
集中管理制御システム（上位）向け通信機能	伝送装置が収集したデータの監視制御処理装置（操作卓）への送信、操作卓からの制御操作情報の受信を行うための監視制御処理装置との間で通信を行う。
遠制子局向け通信機能	子局伝送装置との間での監視制御情報の送受信を行うための通信を行う。
遠制操作卓（監視制御処理装置）画面	既設装置のレイアウト画面を参考とする。
設備毎監視制御画面	
受配電・自家発設備画面	受配電・自家発設備に対する監視制御処理を行う。
トンネル換気設備画面	換気機器運転状態、TN内換気状態（VI, CO）、火災時運転などの監視制御処理を行う。
トンネル照明設備画面	トンネル照明設備の点灯状態、稼動状態の監視、及び個別／マクロ制御を行う。
トンネル防災設備画面	トンネル非常用設備（火災発生状態、表示板、給配水フロー、防災機器の状態・故障）の監視制御処理を行う。
排水設備画面	排水ポンプの状態故障表示及び個別制御を行う。
非常時設備間連動画面	火災事象発生時、停復電発生時など、非常時に現場連動する設備の動作状態と動作不応動時の異常内容の表示を行う。
トンネル換気計測設備画面	換気計測値／交通量計測値の表示のほか、各計測機器の故障や状態などの表示を行う。
ITV／ラジ再他設備画面	各設備の端末故障などの監視表示を行う。
全体表示画面	システム全体の設備監視情報を表示する。（概況表示装置と同等の画面）
ガイダンス表示処理／ガイダンス情報／メンテナンス機能	マクロ制御のフロー、連動判定パターン、非常時の連絡先・運用手順など運用上で必要な支援情報を表示する。
動作・故障・操作記録画面	
動作(状変)メッセージ履歴機能	各種設備状態の変化、モードの遷移などが発生した場合にメッセージ表示を行う。
故障(異常)メッセージ履歴機能	機器故障、異常事象が発生／復旧した場合や、連動判定異常の発生時にメッセージ表示を行う。
制御操作／結果メッセージ履歴	画面上からの制御操作と制御結果についてメッセージ表示を行う。
メッセージ記録・検索表示機能	過去のメッセージ履歴を一定期間保存し、画面上からの要求操作によって表示／印字を行う。
データ保存要求・読み出し表示機能	動作・故障・操作履歴を外部記憶装置（USB-HDD）に保存する。又、処理装置内部、USB-HDDに保存したデータを読み出す。

機 能		内 容
帳票記録画面		
	電力／換気／電力量／計測値表示機能	各設備から取り込んだ計測／積算データを帳票形式で画面上に表示する。
	データ保存要求・読み出し表示機能	計測値データを外部記憶装置（USB-HDD）に保存する。又、処理装置内部、USB-HDD に保存したデータを読み出す。
運用支援・システム管理画面		
	残留故障一覧表示処理	発生継続している（未処置）故障項目についての一覧表示を時系列に行う機能。
	システム管理画面表示処理	システム内の各装置の動作状態、故障状態を表示する。又、装置の運転モードに関する表示を行う。
	試験設定処理	試験対象とする装置を選択し、試験状態に移行する操作を行う機能
	運用ガイダンス表示処理	事象発生時、運用上必要なガイダンスメッセージや連絡先などを表示する。
システム管理機能		
	システム管理機能	
	R A S 機能	システムを構成する装置の動作・故障状態や二重化されている装置の運用状態を管理・監視する。
	時刻管理機能	運用系伝送処理装置で校正した時刻情報を管理し、システム内の各装置へ展開する機能。

## (5) 監視制御項目

## ① 現状

設備項目		真鶴道路管理事務所			東換気所			西換気所			備考
		制御	監視	計測	制御	監視	計測	制御	監視	計測	
電源	受配電設備	2	12	2	8	23	5	1	9	2	64
	自家発電設備	0	5	0	5	10	0	0	1	0	21
	無停電電源設備										
照明	TN照明設備	7	8	0	7	9	0	6	5	0	42
換気	TN換気設備	5	16	3	19	41	9	0	2	0	95
排水	排水設備	0	0	0	4	12	0	4	12	0	32
防災	TN防災設備	4	19	0	13	54	0	0	0	0	90
	可変情報板設備	9	18	0	0	0	0	0	0	0	27
	ITV・ラジ再・他	0	1	0	0	5	0	0	0	0	6
その他	気象観測設備	0	4	20	0	0	0	0	0	0	24
	地震観測設備	0	22	7	0	0	0	0	0	0	29
合計		27	105	32	56	154	14	11	29	2	430

## ② 更新後

設備項目		真鶴道路管理事務所			東換気所			西換気所			備考
		制御	監視	計測	制御	監視	計測	制御	監視	計測	
電源	受配電設備	2	12	2	8	23	5	1	9	2	64
	自家発電設備	0	5	0	5	10	0	0	1	0	21
	無停電電源設備										
照明	TN照明設備	7	8	0	7	9	0	6	5	0	42
換気	TN換気設備	5	16	3	19	41	9	0	2	0	95
排水	排水設備	0	0	0	4	12	0	4	12	0	32
防災	TN防災設備	4	19	0	13	54	0	0	0	0	90
	可変情報板設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ITV・ラジ再・他	0	1	0	0	5	0	0	0	0	6
その他	気象観測設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	地震観測設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		18	61	5	56	154	14	11	29	2	350

(6) 遠制操作卓の構成

遠制操作卓は事象発生時に表示する画面の種別とフローが決められているため、卓故障時を考慮し、他の遠制操作卓にて画面を表示する必要がある。よって、遠制操作卓は監視制御機能、運用支援機能の画面を全て表示できる二重構成（運用系－待機系）とする。

① 両系運用

遠制操作卓 1、2 は両系運用可能とする。警報停止、フリッカ停止及び制御操作は2卓どちらからでも操作可能とし、制御権は設けないものとする。（運用系は受け付けた順に処理する。）主系－従系の実現機能一覧を下記に示す。

機 能	主系（運用系）	従系（待機系）	備 考
伝送処理装置送受信機能	○		
概況表示装置送信機能	○		
表示データ管理機能	○		
画面管理機能	○		
画面編集機能	○	○	
表示入力機能 (フリッカ停止、警報停止)	○	○	
運転モード管理機能	○	○	
時刻校正機能	○	○	
R A S 機能	○	○	

※運用系が異常になった場合、速やかに待機系に切り替わり、運用系として運用を再開するものとする。

(7) 遠制操作卓（監視制御処理装置）

① 機器仕様

本遠制操作卓 1・2 は下記により構成するものとする。

(A) 筐体

筐体構造は自立卓形式とする。既設筐体を流用するものとする。

(B) 表示部

- (a) 画面サイズ 21.5インチワイド相当以上
- (b) 表示方式 カラー液晶
- (c) 解像度 1920×1080ドット以上
- (d) 表示色 256色以上

(C) 監視制御処理装置

- (a) C P U Intel Core i5 3GHz 相当
- (b) メモリ 8GB以上
- (c) ハードディスク 1TB以上
- (d) O S Windows11 Pro 相当

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| (e) 光ドライブ       | DVD-RW ドライブ            |
| (f) LANインターフェース | 10/100/1000 BASE-T × 2 |
| (g) 周辺機器        | キーボード、マウス              |
- (D) S W - H U B
- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| (a) インターフェース | 10BASE-T/100BASE-TX × 8 |
| (b) コネクタ形状   | RJ-45                   |
| (c) 通信方式     | 全二重または半二重               |
- (E) U S B - H D D
- |              |               |
|--------------|---------------|
| (a) 容量       | 2TB           |
| (b) インターフェース | USB3.0/USB2.0 |
- (F) U P S
- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| (a) 入力                     | 100VAC 50/60Hz ±5%   |
| (b) 出力                     | 100VAC 50/60Hz ±0.1% |
| (c) 出力容量                   | 1000VA/700W          |
| (d) サーバへシャットダウン信号を送信出来ること。 |                      |
- (G) 警報装置
- |  |              |
|--|--------------|
| (a) 警報種別                                       | ベル、ブザー、チャイム、 |
| (b) 事象発生/復旧時に項目単位，発生内容単位に定義設定された方式に基づき警報鳴動を行う。 |              |

## ② 機能仕様

### (A) 対伝送処理装置通信機能

伝送処理装置に対してデータ送信するとともに伝送処理装置からのデータを受信し、データ内容により各機能へ引き渡す。

### (B) 対概況表示装置送信機能

概況装置に対してデータを送信する。

### (C) 系間通信機能

運用系-待機系間にてフリッカ情報の送信を行う。また、フリッカ停止、警報停止、制御送出信号の受信を行う。

### (D) 表示データ管理機能

画面単位のデータを管理し、表示データの要求があればデータを渡し、該当データを保持していなければデータ要求を送信機能に引き渡す。また、計測量、照明モードの各種データの集計を行い、画面管理機能に引き渡す。

### (E) 画面管理機能

画面編集機能に対してどの画面を表示するかを指示し、また表示データ更新要求を受ければ該当画面に対して更新要求を行う。

(F) 画面編集機能

画面種別毎に画面を管理し、固定画の表示要求を画面表示入力機能に行う。また、表示データを表示データ管理機能から受信し、表示要求を行う。

(G) 表示入力機能

表示要求のあった固定画の表示、及び可変画の表示を行う。また、マウスやキーボードからの入力を受け、画面編集機能に引き渡す。

(H) 運転モード管理機能

伝送処理装置から受信した運転モードに基づき、各処理機能に対して運転モードの通知が必要な機能に関して通知し、本装置の運転モードを変更する。

(I) 時刻校正機能

画面上からの手動時刻校正要求に対してCPU内部の時刻を校正し、伝送処理装置へも送信する。

(J) RAS機能

LAN通信異常等を検知すると、伝送処理装置に対して異常通知を行い、IPL時及び異常復旧時には伝送処理装置へ復旧通知を行う。

(K) 警報出力機能

故障異常発生時に故障内容に応じた警報鳴動出力を行う。警報停止操作による出力停止、表示復帰（フリッカ停止）による未確認事象の確認操作を行う。

(L) 過去データの引継ぎ

既存機器に保存されている各種運用履歴については、運用に支障が出ないように更新後機器にデータの引き継ぎを行い、閲覧可能とする。

(8) プリンタ卓

① 機器仕様

本プリンタ卓は下記により構成するものとする。

(A) 筐体

筐体構造は自立卓形式とする。既設筐体を流用するものとする。

(B) プリンタ装置

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| (a) 印字方式        | ページプリンタ              |
| (b) 解像度         | 600 dpi × 600 dpi 以上 |
| (c) 用紙サイズ       | カセット給紙, A4 / A3 サイズ  |
| (d) LANインターフェース | 10/100 BASE-TX       |

(C) S W - H U B

- |              |                     |     |
|--------------|---------------------|-----|
| (a) インターフェース | 10BASE-T/100BASE-TX | × 8 |
| (b) コネクタ形状   | RJ-45               |     |
| (c) 通信方式     | 全二重または半二重           |     |

② 機能仕様

本装置は管理範囲内の設備機器の計測値等の日報・月報及び動作・故障メッセージを記録するためのものである。

(9) 概況表示装置

① 機器仕様

本概況表示装置は下記により構成するものとする。

(A) 筐体

筐体構造は型鋼及び鋼板加工の自立鋼板製とする。

(B) 概況表示部

- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| (a) 方式      | LCD                |
| (b) 表示サイズ   | 80インチ相当            |
| (c) 表示画素数   | 1920×1080ドット以上     |
| (d) コントラスト比 | 1300 : 1           |
| (e) 電源入力    | AC100-240V 50-60Hz |

(C) 表示処理装置

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| (a) C P U          | Intel Core i5 3GHz 相当  |
| (b) メモリ            | 8GB以上                  |
| (c) ハードディスク        | 1TB以上                  |
| (d) O S            | Windows11 Pro 相当       |
| (e) 光ドライブ          | DVD-RW ドライブ            |
| (f) L A N インターフェース | 10/100/1000 BASE-T × 2 |
| (g) 周辺機器           | キーボード、マウス              |

② 機能仕様

(A) 遠隔操作卓通信機能

遠隔操作卓とUDP/IP通信にて各種情報の送受信を行う。

(B) 機器フリッカ状態管理機能

遠隔操作卓から受信した概況表示・フリッカ情報のフリッカ状態の有無を検出し、画面シンボル単位でフリッカ状態を管理、画面編集処理へ引き渡す。

(C) 画面編集処理

大型表示装置にトンネル模式図を表示し、各処理機能から受信したシンボル点灯情報を元に画面シンボルの色表示、文字表示、数値表示を行う。

(D) 時刻校正機能

伝送処理装置からの時刻校正指示に従い内部時計の時刻校正を行う。

(a) RAS機能

遠制御卓との通信異常を検出し大画面上に「通信異常」を表示する。

(10) 工事仕様

- ① 本工事は操作卓、概況表示装置、監視制御処理装置、表示処理装置等にかかる機器製作・据付・配線から試験調整までの工事を行うものである。なお、配線については既設ケーブルを流用する。
- ② 本工事は、現場の各主機を運用しながらの更新作業になるので、操作卓が運用停止にならないように作業を行うものとする。やむを得ず停止する場合は主機設備側に監視員を配置し、管理事務所の制御室と連絡を取り合うものとする。
- ③ 本工事は、現場の各主機を運用しながらの更新作業になるので、操作卓が運用停止にならないように作業を行うものとする。
- ④ 各所に入所する作業員の名簿を作成して提出するものとする。  
また、入所する作業員は名札及び腕章を着用するものとする。
- ⑤ 産業廃棄物について、その種類及び内容に応じた許可を有する処理業者にて処分を行い、事前に産業廃棄物処分計画書を提出するものとする。  
また、処分費については、解体系混合廃棄物として外形で計上している。

(11) 試験調整

本工事に使用する各装置は、現場搬入前に製作工場自主検査を行い、その成績表を監督員に提出し承諾を得るものとする。

現地試験調整は、事前に方案書を監督員に提出し承諾を得るものとする。

- ① 外観項目（組立状況、外部寸法検査）
- ② 電氣的項目（絶縁抵抗、絶縁耐圧検査）
- ③ 各種動作試験（装置単位の動作試験、試験接続装置間の動作試験）
- ④ 機能試験（装置単位の機能試験、試験接続装置間の機能試験）
- ⑤ 対向試験（既設伝送処理装置に合わせたインタフェース試験及び、各伝送項目の項目試験）
- ⑥ 総合動作試験  
関連設備を組み合わせた総合試験を行うもので、対象設備の監視制御・操作・表示・計測・記録・警報動作等を試験
- ⑦ その他、必要と認める試験等は自主的に行うものとする。

## 【見積記載例】

名 称	形状 寸法	数量	単位	単価	金額	備 考 (下位単価表添付のこと)
<b>集中管理制御システム</b>						
制御装置機器費						
遠制操作卓1		1	組			表示部、監視制御処理装置、 SW-HUB、USB-HDD、UPS、警報装置
遠制操作卓2		1	組			表示部、監視制御処理装置、 SW-HUB、USB-HDD、UPS、警報装置
プリンタ装置		1	組			プリンタ、SW-HUB
概況表示装置		1	組			概況表示部、表示処理装置
小 計						
<b>機器費 合計</b>						
<b>集中管理制御システム設置</b>						
制御装置設置費						
遠制操作卓1	管理事務所	1	組			※設備設置工事は、以下のものとする 仮設・撤去・据付(配線等の材料及び手間含む)
遠制操作卓2	管理事務所	1	組			【例】下位内訳 No2 参照 (諸経費対象)
プリンタ装置	管理事務所	1	組			【例】下位内訳 No3 参照 (諸経費対象)
概況表示装置	管理事務所	1	組			【例】下位内訳 No4 参照 (諸経費対象)
現地調整費		1	式			【例】下位内訳 No5 参照 (諸経費対象)
小 計						
<b>直接工事費 合計</b>						
※ 諸経費については記載不要であるが、経費率以外で積上げがある場合は記載してください。						
<b>間接工事費の積上げ</b>						
共通仮設費	積上げ	1	式			積上げ費目(理由を記載のこと)
現場管理費	積上げ	1	式			積上げ費目(理由を記載のこと)
<b>合 計</b>					<b>金額不要</b>	

**【参考】見積書内訳作成(例)**

◆ 以下に示す内訳書は作成するための(例)であり、必ずしもこれによるものではない。

**No1 制御装置設置(仮設・撤去・据付) 遠制操作卓1 1組当り**

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
人件費						最適職種の組合せ
電気通信技術者		人		33,100		
電気通信技術員		人		22,300		
電工		人		24,600		
普通作業員		人		22,300		
諸雑費(率+まるめ)		%	※			材料・工具等の費用 労務費が対象
計						

(注-1) 人件費の人工計上は、工事に見合った主体的業務を行う職種の組み合わせとすること。

(注-2) 諸雑費は、材料及び工具等の費用であり、人件費の合計額に上表※の率を乗じた金額を上限として計上する。

**No2 制御装置設置(仮設・撤去・据付) 遠制操作卓2 1組当り**

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
人件費						最適職種の組合せ
電気通信技術者		人		33,100		
電気通信技術員		人		22,300		
電工		人		24,600		
普通作業員		人		22,300		
諸雑費(率+まるめ)		%	※			材料・工具等の費用 労務費が対象
計						

(注-1) 人件費の人工計上は、工事に見合った主体的業務を行う職種の組み合わせとすること。

(注-2) 諸雑費は、材料及び工具等の費用であり、人件費の合計額に上表※の率を乗じた金額を上限として計上する。

## No3 制御装置設置(仮設・撤去・据付)

## プリンタ装置

1組当り

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
人件費						最適職種の組合せ
電気通信技術者		人		33,100		
電気通信技術員		人		22,300		
電工		人		24,600		
普通作業員		人		22,300		
諸雑費(率+まるめ)		%	※			材料・工具等の費用 労務費が対象
計						

(注-1) 人件費の人工計上は、工事に見合った主体的業務を行う職種の組み合わせとすること。

(注-2) 諸雑費は、材料及び工具等の費用であり、人件費の合計額に上表※の率を乗じた金額を上限として計上する。

## No4 制御装置設置(仮設・撤去・据付)

## 概況表示装置

1組当り

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
人件費						最適職種の組合せ
電気通信技術者		人		33,100		
電気通信技術員		人		22,300		
電工		人		24,600		
普通作業員		人		22,300		
諸雑費(率+まるめ)		%	※			材料・工具等の費用 労務費が対象
計						

(注-1) 人件費の人工計上は、工事に見合った主体的業務を行う職種の組み合わせとすること。

(注-2) 諸雑費は、材料及び工具等の費用であり、人件費の合計額に上表※の率を乗じた金額を上限として計上する。

## No5 制御装置設置(仮設・撤去・据付)

## 現地調整費

1式当り

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
人件費						最適職種の組合せ
電気通信技術者		人		33,100		
電気通信技術員		人		22,300		
電工		人		24,600		
普通作業員		人		22,300		
諸雑費(率+まるめ)		%	※			材料・工具等の費用 労務費が対象
計						

(注-1) 人件費の人工計上は、工事に見合った主体的業務を行う職種の組み合わせとすること。

(注-2) 諸雑費は、材料及び工具等の費用であり、人件費の合計額に上表※の率を乗じた金額を上限として計上する。

## 参考URL

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f4317/p12744.html>

通常ページを表示

更新日：2022年8月26日

# 土木工事資材等単価表について

土木工事資材単価表

## 土木工事資材・労務・技術者単価

### // 土木工事資材等単価表

土木工事資材等単価表について、7月改定を修正いたしました。 *New*

県土整備局が発注する土木工事や委託業務に使用する資材等の単価を掲載しています。土木工事資材等単価表は、毎年度の4月に設定し、その後7月、10月、翌年1月に定期的な改定を行うほか、一部特定の資材が急激に変動した時にはその資材を対象に臨時改定を行っています。

土木工事資材等単価表

名称	土木工事資材等単価表	備考
令和4年度土木工事資材等単価表(7月改定) <i>New</i>	<a href="#">7月(改定)</a> (PDF: 2,175KB)	道路標識設置工の記載内容を修正いたしました。 <a href="#">正誤表 (PDF: 175KB)</a>
令和4年度土木工事資材等単価表(6月臨時改定)	<a href="#">6月(臨時改定)</a> (PDF: 530KB)	資材名称が「鋼材」のうち「鉄筋等」の単価のみ臨時改定するものです。それ以外の単価は4月設定単価を適用してください。
令和4年度土木工事資材等単価表(4月設定)	<a href="#">4月(設定)</a> (PDF: 2,146KB)	

### 土木工事資材等単価表の公表について

土木工事資材等単価表には、物価資料（（一財）建設物価調査会が発行する建設物価及び土木コスト情報、（一財）経済調査会が発行する積算資料及び土木施工単価）に掲載されている単価から設定した単価が多くありますが、この単価は、著作権により保護されているため非公表となります。情報公開請求を受けた場合でも、原則、公表できません。販売されている物価資料をご確認いただければ土木工事資材等単価表の設定単価を算出することができますので、ご理解のほど、よろしく願いいたします。

### // 公共工事設計労務単価表

この「公共工事設計労務単価表」は、県土整備局が発注する土木工事・建築工事の積算に用いる労務単価(農林水産省及び国土交通省の公共事業労務費調査に基づき決定した労務単価(基準額))の一覧表です。

公共工事設計労務単価表

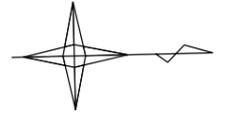
名称	公共工事設計労務単価表	備考
令和4年度公共工事設計労務単価表(設定) <i>New</i>	<a href="#">4月(設定)</a> (PDF: 106KB)	令和4年4月1日から適用します。

こちらの2つの単価表を参考にして下さい。

真鶴道路 遠方監視制御設備の現況写真

<p>概要図</p>	<div style="text-align: center;"> <p><b>遠方監視制御設備概要図</b></p> </div>							
<p>①遠制御操作卓1 (本工事対象機器)</p>	<p>①表示部</p>	<p>①監視制御処理装置1</p>						
<p>②遠制御操作卓2 (本工事対象機器)</p>	<p>②表示部</p>	<p>②監視制御処理装置2</p>						
<p>③概況表示装置 (本工事対象機器)</p>	<p>③外観(表示面)</p>	<p>③外観(背面)</p>						
<p>④伝送処理装置・親局 (管理事務所) (本工事対象外)</p>	<p>④設置状況(親局)</p>	<p>④内部状況(親局)</p>						
<p>⑤伝送処理装置・子局 (管理事務所) (本工事対象外)</p>	<p>⑤設置状況(子局)</p>	<p>⑤内部状況上部(子局)</p>	<p>⑤内部状況下部(子局)</p>					
<p>⑥伝送処理装置・子局 (東換気所) (本工事対象外)</p> <p>⑦伝送処理装置・子局 (西換気所) (本工事対象外)</p>	<p>⑥設置状況(東換気所)</p>	<p>⑥内部状況(東換気所)</p>	<p>⑦設置状況(西換気所)</p>	<p>⑦内部状況(西換気所)</p>				

平面図 S=1:5000



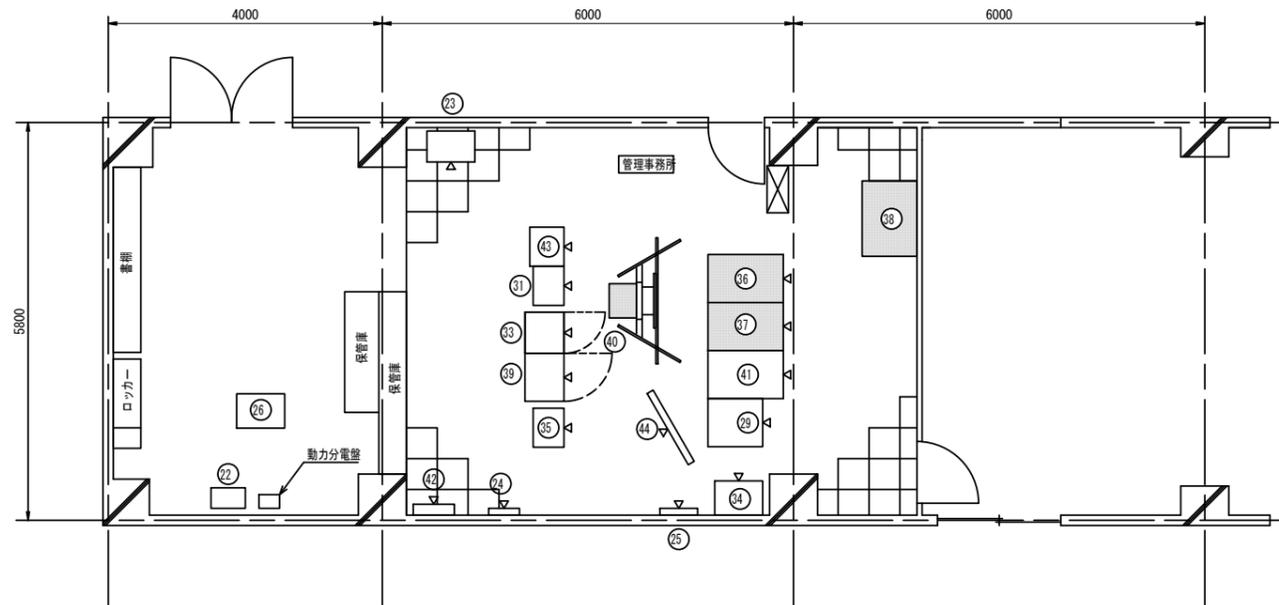
真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事  
 遠方監視制御設備更新工事  
 遠制操作卓更新 2組  
 概況表示装置更新 1組  
 雑工 1式



工事名	真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事		
道路名	真鶴道路(真鶴ブルーライン)		
施工箇所	足柄下郡真鶴町岩地内		
図面名	平面図		
縮尺	1:5000	図面番号	1
神奈川県道路公社			

# 機器配置図 (管理事務所)

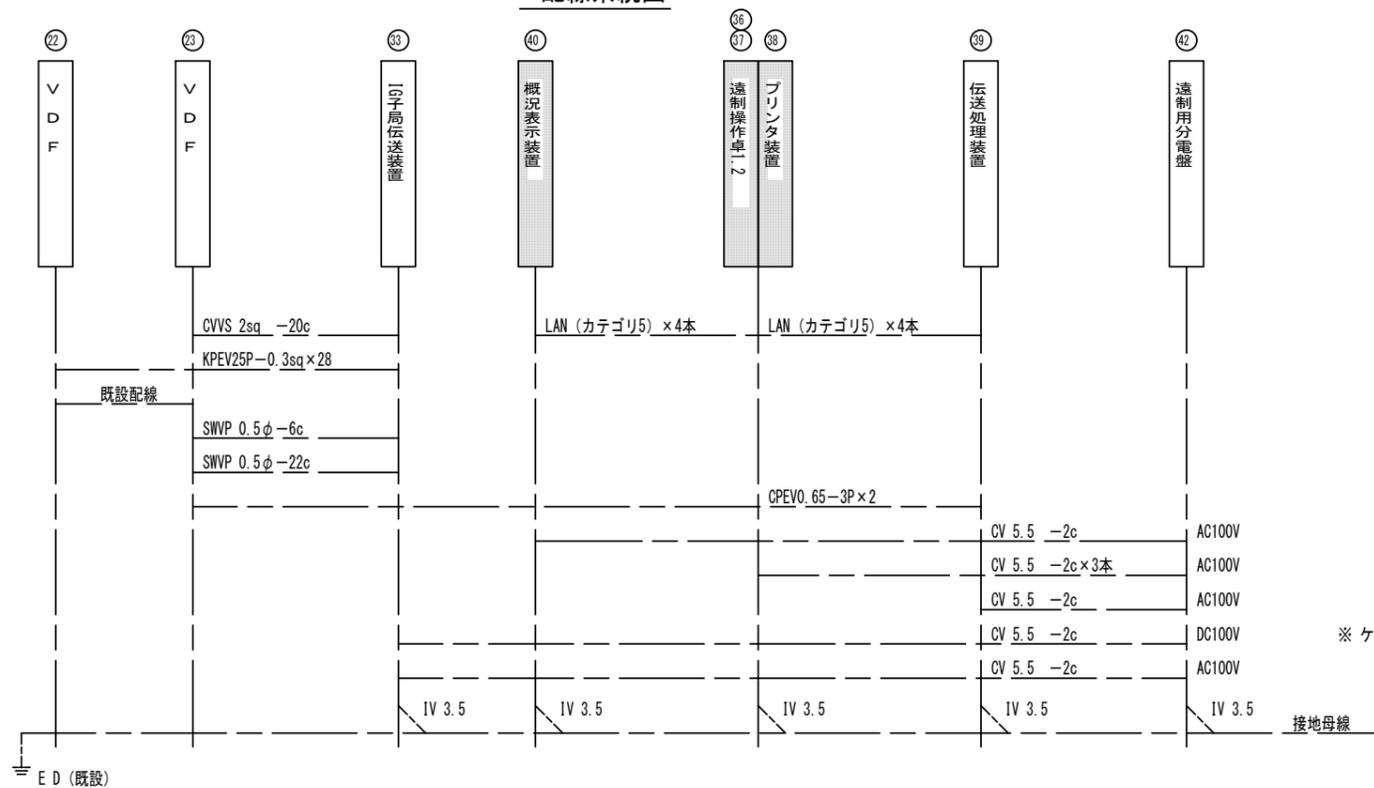
## 2階 平面図



記号	機器名称	備考
22	V D F	
23	V D F	
24	接地端子盤	
25	弱電用分電盤	
26	電話交換機	
29	情報板操作卓	
31	I T V制御架	
33	I G子局伝送装置	
34	気象・遮断機遠隔操作卓	
35	地震計測装置	
36	遠隔操作卓	撤去・新設 ※
37	遠隔操作卓	撤去・新設 ※
38	プリンタ装置	撤去・新設 ※
39	伝送処理装置	
40	概況表示装置	撤去・新設
41	カメラ・拡声放送操作卓	
42	遠隔用分電盤	
43	主制御機 (情報板)	
44	大型表示装置	

※ 1 筐体を流用し収納機器のみ新設

## 配線系統図



※ ケーブルは全て既設流用とする。

凡例

- : 撤去・新設
- : 既設

工事名	真鶴道路 遠方監視制御設備更新工事		
道路名	真鶴道路 (真鶴ブルーライン)		
施工箇所	足柄下郡真鶴町岩地内		
図面名	機器配置図 (管理事務所)		
縮尺	-	図面番号	2
<b>神奈川県道路公社</b>			