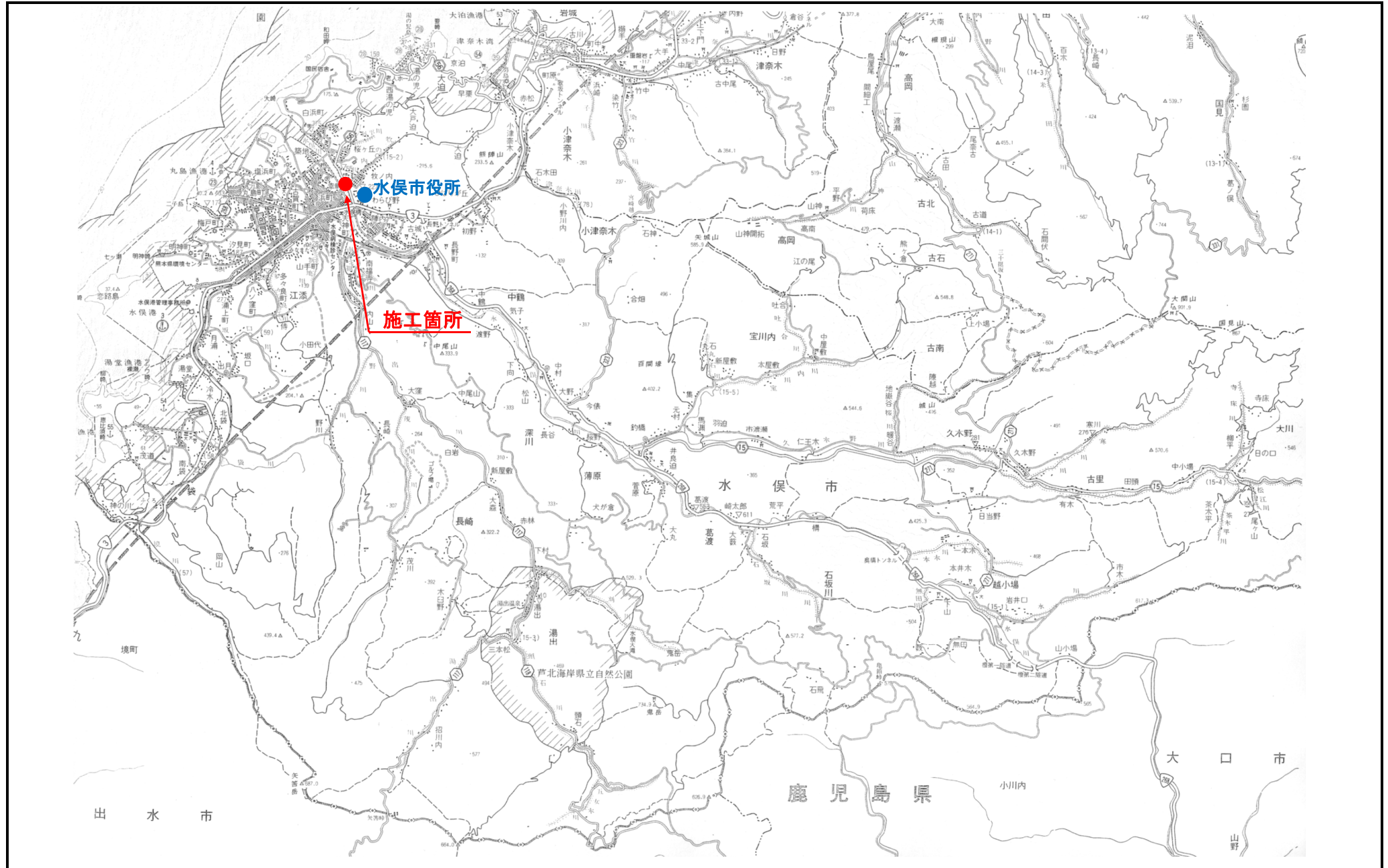


工 種	P C 橋 工 事	工 事 番 号	土 木 第 2 － 17 号	課 長		課 長 補 佐		主 幹		係 長		参 事		設 計 者	
工 事 箇 所		水 俣 市 幸 町 地 内													
路 線 ・ 河 川 名		052 幸 町 ・ 牧 ノ 内 線													
令和 8 年 度 道路局所管補助事業 幸橋上部工新設工事 水俣市															
工 期		令和 年 月 日				着 工 期 日				令和 年 月 日					
		令和 10 年 12 月 28 日				竣 工 期 限				令和 年 月 日					
請 負 金 額		円				請 負 人									

道路局所管補助事業 幸橋上部工新設工事 箇所図



特 記 仕 様 書

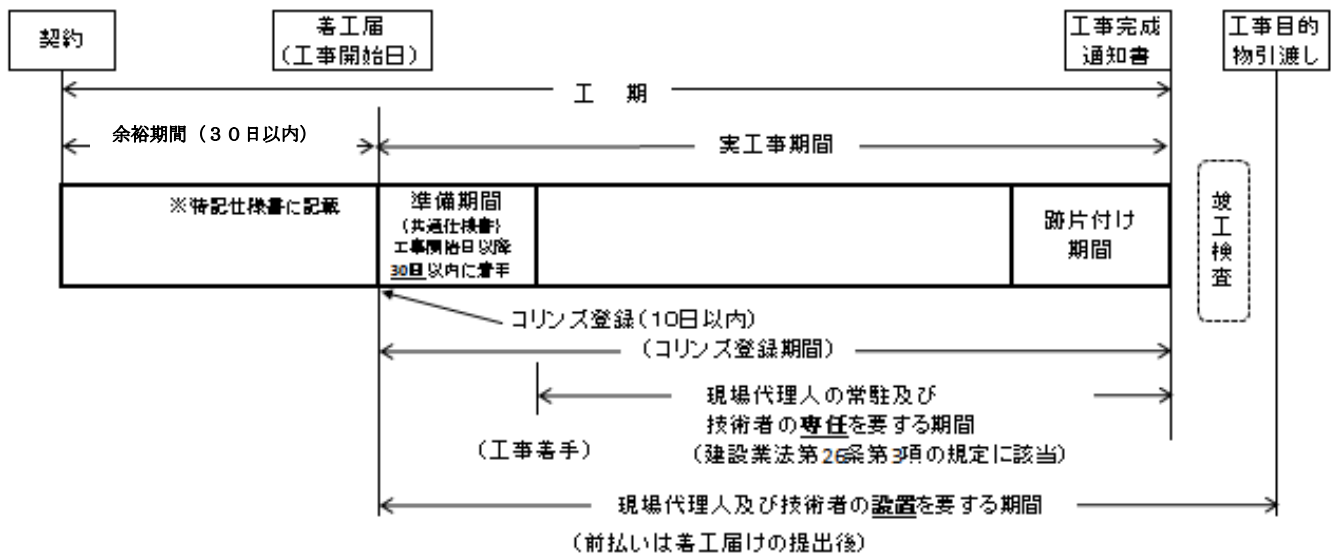
この特記仕様書は、熊本県水俣市が発注する下記工事に適用する。

工事番号	令和8年度 土木第2－17号
工事名	道路局所管補助事業 幸橋上部工新設工事
施工箇所	水俣市 幸町 地内
工事概要	橋梁上部工 上部工形式 PC3径間連結ポストテンションホロー桁 橋長 105.9m 幅員 10.5m（車道7.0m 歩道3.5m）
工期	令和10年12月28日

1 工期

工期 令和10年12月28日まで

- (1) 上記工期には、余裕期間 30 日間（フレックス方式）を設けている。なお、余裕期間内の現場代理人及び主任（監理）技術者の設置は要しないものとする。また、契約後、契約約款第 3 条による工程表に余裕期間を記入して提出するものとする。
- (2) 余裕期間内における資材の投入、仮設物の設置等工事の着手を行ってはならない。ただし、余裕期間内に、施工体制等の確保及び建設資材の確保が図られた場合は、監督職員との協議により工事着手できるものとする。



2 安全・訓練等の実施に関すること。

(1) 安全・訓練等の実施

本工事の施工に際し現場に即した安全・訓練等の実施について、工事着手後、原則として作業員全員の参加により月あたり半日以上の時間を割り当て、下の項目から実施内容を選択し安全・訓練等を実施するものとする。

- 1) 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- 2) 本工事内容等の周知徹底
- 3) 土木工事安全施工技術指針等の周知徹底
- 4) 本工事における災害対策訓練
- 5) 本工事現場で予想される事故対策
- 6) その他、安全・訓練等として必要な事項

- (2) 安全・訓練等に関する施工計画の作成
施工に先立ち作成する施工計画書に、本工事の内容に応じた安全・訓練等の具体的な計画を作成し、監督員に提出するものとする。
 - (3) 安全・訓練等の実施状況報告
安全・訓練等の実施状況を工事報告（工事月報）に記録し報告するものとする。
また、「安全・訓練等の実施状況報告書」も併せて提出するものとする。
 - (4) 車両系建設機械の用途外使用による事故防止対策についての研修
車両系建設機械の用途外使用に関する安全・訓練等の研修を実施すること。
- 3 建設工事事故防止のための重点対策の実施について
本工事においては、以下に掲げる事故防止重点対策を実施するものとする。
- 1) 足場からの墜落事故防止
 - 2) 車両系建設機械の用途外使用による事故防止
 - 3) 建設機械作業範囲への立入禁止措置未実施及び誘導者、合図者の未配置による事故防止
- 4 土木工事現場における事故防止対策について
工事現場及びその周辺等においては、常に事故防止対策を実施すること。また、各種事故防止研修会等への積極的参加並びに工事現場及び会社内においても事故防止に対する指導を強化すること。
- 5 環境配慮への取組みについて
- (1) 排出ガス対策型建設機械の使用について
本工事において以下に示す建設機械を使用する場合、建設省制定「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省径機発第249号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。
なお、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、または、これと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査、証明事業、或いはこれと同等の開発目標で実施された建設技術審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置（黒煙浄化装置）とすることで、排出ガス対策型建設機械と同等とみなす。
排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械（黒煙浄化装置付）を使用する場合、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行うものとする。
ただし、「これにより難しい場合」には、監督員と協議するものとする。使用機械が排出ガス未対策型建設機械を使用することにより、積算価格に変更が生じる場合には設計変更を行うものとする。
* バックホウ、トラクターショベル（車輪式）、ブルドーザー、発動発電機（可搬式）、空気圧縮機（可搬式）、油圧ユニット、ロードローラ、
タイヤローラ、振動ローラ、ホイールクレーンでディーゼルエンジン（出力7.5w以上260Kw以下）を搭載した建設機械に限る。
 - (2) 「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」に基づき、生活環境を保全する必要がある場合には、低騒音型建設機械を使用することとする。
 - (3) 地球温暖化防止対策のため建設工事におけるCO₂排出規制の取組みの一つとして、建設機械等のアイドリングストップの推進を行う。つきましては、本工事に於いても建設機械等のアイドリングストップに努めること。
 - (4) 過積載車両の通行は、安全かつ円滑な交通の妨げになっているばかりでなく、橋梁・舗装等の道路構造物や沿道環境に対して悪影響を及ぼします。
このことから、建設工事現場から過積載ダンプトラック等を排除し交通安全を実現するために、別紙「ダンプトラック等による過積載の防止に係る指導事項」を踏まえ現場管理を行うこと。

6 工事標示板

工事標示板に表示する工事期間について、実際に現地で工事に着手する（測量等準備期間を除く）工事期間を明示すること。（契約工期としない。）工事契約後の着工届、工程表提出時に標識設置届を添付する必要は無く、標識設置後速やかに監督員に提出すること。

7 舗装切断時に発生する排水の処理について

- (1) 舗装切断時に発生する排水は、産業廃棄物（汚泥）として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理すること。なお、適正に処理したことが確認できる書類（マニフェスト伝票）を提出した場合は、処分費用等について設計変更の対象とする。
- (2) 受注者が当該排水を運搬する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物運搬車両の表示と廃棄物の種類・運搬先等必要事項を記載した書面（マニフェスト）を携行すること。
- (3) 受注者は、当該排水の処理に係る産業廃棄物管理票（マニフェスト）を監督員に掲示するとともに、「産業廃棄物処理確認票（集計表）」を提出すること。
- (4) 受注者は、当該排水が生じない工法（空冷式等）を採用した場合も、当該排水と同様に、吸引する装置の併用など、粉塵飛散防止対策を実施するとともに、収集した粉塵については、適正な運搬・処理を実施することし、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を監督員に掲示するとともに、「産業廃棄物処理確認票（集計表）」を提出すること。

8 電子納品

- (1) 本工事は、電子納品試行対象工事とする。電子納品とは、調査・設計・工事などの各段階の最終成果を電子データで納品することという。電子データとは、国土交通省の定めた電子納品要領及び関連基準に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたデータを指す。
- (2) 工事着手前に受発注者にて事前協議を実施し、電子納品対象とする提出書類を決定する。決定した電子納品対象書類については、施工計画書に記載すること。原則として、「電子」と「紙」の二重納品は求めないものとする。ただし、着工前・竣工写真については電子・紙それぞれの媒体で提出すること。
- (3) 電子成果品の提出は、前号の事前協議において電子納品とした書類について、電子媒体（CD-R・DVD-R）で2部提出とする。また、電子納品とした書類以外は紙媒体で1部提出とする。
- (4) 電子成果品提出の際には、ウィルスチェックソフトによりウィルスが検出されないことを確認し、ウィルスチェック結果がわかる資料を提出すること。

9 その他

- (1) 本工事は設計図書によるほか、熊本県土木部制定「土木工事共通仕様書・土木工事施工管理基準」等に基づき、施工すること。
- (2) 工事期間中の施工方法、安全管理等には細心の注意を図り施工すること。
- (3) 建設業法第40条に基づき、工事現場毎に「建設業の許可票」「建設業退職金共済制度摘要事業主工事現場」「労災保険関係」を掲示し、工事中標識設置届に現場掲示写真を貼付し提出すること。
- (4) 建設工事で発生した産業廃棄物は、建設リサイクル法等に基づき適性に処理し再資源化すること。また、型枠の端材、塗料の空き缶等についても「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、受注者の責任において適正に処理すること。
- (5) 監督員との報告・協議等は、書面により行うこととする。また、施工計画書に「報告・協議は書面で行う」旨を記載すること。
- (6) 地元住民等からの要望等には誠意もって対応するとともに、内容について監督員へ報告及び協議すること。また要望記録を記録簿として整理し、監督員へ提出すること。
- (7) 提出書類については「土木工事施工管理基準（熊本県土木部）」のチェックリストにある項目の書類を提出すること。ただし、監督員の指示により提出する書類もあるため確認すること。

- (8) 関係機関との調整や関係する法令を遵守し円滑な施工を行うこと。
- (9) 歩行者等の通行の安全を確保すると共に、事故や苦情が発生した場合には速やかに監督員へ報告を行うこと。また、安全管理を徹底し、施工中や施工後現場周辺での段差、標示板（設置及び設置方法を含む）、現場への出入り口の管理を行うこと。
- (10) 現場周辺の環境保全に努めること。
- (11) 別添「公共工事における環境への配慮について」により環境配慮に努めること。
- (12) 工事着手前に必ず関係自治会長、水俣市立第一小学校、周辺事業所、周辺住民、各漁協へ工事説明を実施すること。また、工事着手前に工事予告看板を設置して工事周知を図ること。
- (13) 各種道路の舗装等を損傷させた場合は、受注者の責任で復旧すること。
- (14) 工事用資材置場等で利用した土地については、受注者の責任において現状復旧を行い、関係地権者から復旧についての了解を頂くこと。
- (15) P2～A2径間架設に必要な作業ヤードについては別途工事にて設置するため、工程調整を実施すること。
- (16) P2～A2径間の架設については河川内に作業ヤードを設置しての施工となるため、施工可能期間が非出水期（11月～5月）である。このため、令和9年11月～令和10年5月の間に架設する計画とすること。
 また、出水期前には確実に河川内施工を完了させる必要があるため、令和10年5月31日までに河川内の作業ヤード撤去が完了するよう別途工事と調整を図ること。
- (17) 各年度における請負代金の支払限度額（前払金及び部分払を含む。）は下記のとおりとする。
- | | |
|---------------|---------------------|
| <u>令和 8年度</u> | <u>81,298,500円</u> |
| <u>令和 9年度</u> | <u>564,696,500円</u> |
| <u>令和10年度</u> | <u>残 額</u> |
- また、発注者は予算上の都合その他の必要があるときは、支払いの限度額を変更することができるものとする。
- (18) その他不明な点については、必ず監督員と協議して施工を進めること。

各 位

水俣市産業建設部土木課長

公共工事における環境への配慮について（お願い）

水俣市では、平成4年に環境モデル都市づくり宣言を行い、市民協働による主体的な環境まちづくりの実践によって良好な環境を確保し、自然環境と調和した持続可能な地域社会を構築し、次の世代へ引き継ぐため、環境基本条例を定めています。

条例では、水俣市における事業者の責務として、その事業活動によって環境を損なうことのないよう自己の責任において、必要な措置を自ら進んで講ずるとともに、環境まちづくりへの協力に努めるよう規定されています。

つきましては、本市の趣旨を御理解いただき、下記の点等に留意のうえ、公共工事を施工されますようお願いいたします。

記

- 1 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（通称建設リサイクル法、平成12年法律第104号）に基づく建設副産物の発生抑制、分別解体、再資源化等再利用の促進、適正処理の徹底、及び建設発生土等の有効利用に関する行動計画の推進について
 - (1) 建設副産物の発生を抑制する施工方法等を検討、実践する。
 - (2) 建設発生土、再生アスファルト、再生骨材等の再生材を建設資材として可能な限り利用する。
 - (3) 建設汚泥等については、再生利用の促進を図る。
 - (4) 適正な建設副産物の処理を行う。
- 2 環境負荷の低減に資する資材等の使用について
 - (1) 熱帯産の木材等を使用した建設資材の使用を最小限に留める。
 - (2) 再生可能な資材等の採用を図る。
- 3 環境に悪影響を与える事項の抑制について
 - (1) 建設機械等は使用しない場合、エンジン停止の遵守等省エネルギーに努める。
 - (2) 環境に配慮したエコ商品の利用を促進する。
 - (3) 節電、節水等の実践を推進する。
 - (4) 工事用車両、建設機械等の使用については、大気汚染の軽減及び省エネに配慮した車種（排出ガス対策型建設機械等）を積極的に採用する。
- 4 その他
 - (1) 騒音・振動等の規制基準を遵守する。（低騒音型建設機械の使用等）
 - (2) 自然災害の未然防止への配慮を行う。
 - (3) 自然環境保全の取り組み

本 工 事 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
コンクリート橋上部					式	1			
	PC橋工				式	1			
		ポストテンション桁製作工			式	1			
			P C 桁製作		式	1			第1号明細表
		プレキャストセグメント主桁組立工			式	1			
			プレキャストセグメント主桁組立工	5分割 中空桁, 2200kN(225t)型(12S12.7B)	本	30			第1号単価表
			機械経費(プレキャストセグメント主桁組立工)	5分割 中空桁, 桁本数 30本	工事	1			第2号単価表
		架設工(架設桁架設)			式	1			
			主桁架設	プレキャストセグメント桁, 支間長 20m以上35m未満	本	20			第3号単価表
			架設桁・桁吊装置等据付		式	1			第4号単価表

本 工 事 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			架設機械移動	支間長 20m以上45m以下, 移動 日数 3.5日	回	1			第5号単価表
			桁吊装置等解体		式	1			第6号単価表
			軌道設置・撤去	主桁引出し用軌道設置・撤去, 37kg/mレール	m	120			第7号単価表
			アンカー工	土中設置	箇所	4			第8号単価表
			アンカー工	既設構造物設置	箇所	8			第9号単価表
			架設機械器具経費	ホーステンション桁	供用日	57			第10号単価表
		架設工(架設桁・ クレーン併用架設)			式	1			
			主桁架設工	P2～A2	式	1			第11号単価表
			架設桁組立・据付 ・解体	P2～A2	式	1			第12号単価表
			トラッククレーン〔油圧 伸縮ジブ型〕賃料	, 1 カ月未満	日				

本 工 事 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			架設機械器具経費	P2～A2	式	1			第13号単価表
		連結工・横組工・ 床版工			式	1			
			鉄筋加工・組立	SD345 D25mm	t	4.5			第14号単価表
			鉄筋加工・組立	SD345 D13mm	t	0.6			第15号単価表
			機械式継手（ねじ 加工）	D25	箇所	80			第16号単価表
			コンクリート(PC橋架設 工)	プレテンションT,ホ°スト ンション(床版除く),散水養 生あり	m 3	194			第17号単価表
			PC工ケーブル	ホ°ストンション桁シ ングルストラント°(60t) 型	m	1,188			第18号単価表
			緊張工	シ ングルストラント° PC ケーブル(60t)型	ケーブル	109			第19号単価表
			機械器具損料(緊 張工)	シ ングルストラント°シ ステム	工事	1			第20号単価表
		支承工			式	1			

本 工 事 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			ゴム支承据付	A1、A2橋台	基	20			第2号明細表
			ゴム支承据付	P1、P2橋脚	基	40			第3号明細表
	橋梁付属物工				式	1			
		現場塗装工			式	1			
			コンクリート塗装	CC-A, 施工費・材料費含む	m2	37			
			コンクリート塗装	CC-B, 施工費・材料費含む	m2	20			
	仮設工				式	1			
		交通管理工			式	1			
			交通誘導警備員B		人				
	直接工事費				式	1			

本 工 事 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	共通仮設費				式	1			
			桁等購入費		式	1			
		率計算分			式	1			
		運搬費			式	1			第4号明細表
	純工事費				式	1			
	現場管理費				式	1			
		率計算分			式	1			
	工事原価				式	1			
	一般管理費等				式	1			
		一般管理費			式	1			

本 工 事 内 訳 表

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
			率計算分		式	1			
		契約保証費			式	1			
	工事価格				式	1			
		消費税等相当額			式	1			
	本工事費				式	1			

第1号 A00000000011 A01

P C 桁製作 1式当たり明細表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
P C 桁	A1～P1 中桁	本	8				特別調査
P C 桁	A1～P1 外桁	本	2				特別調査
P C 桁	P1～P2 中桁	本	8				特別調査
P C 桁	P1～P2 外桁	本	2				特別調査
P C 桁	P2～A2 中桁	本	8				特別調査
P C 桁	P2～A2 外桁	本	2				特別調査
合 計		式	1				

第2号 A00000000012 A01

ゴム支承据付 20基当たり明細表

A1、A2橋台

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
ゴム支承 Bタイプ 据付		個	20				第22号単価表
鉄筋加工	鉄筋径10～13mm	t	0.24				第23号単価表
鉄筋組立(一般構造物)	鉄筋径10～13mm	t	0.24				第24号単価表
合 計		基	20				
単位当り		基	1				

第3号 A00000000012 A02

ゴム支承据付 40基当たり明細表

P1、P2橋脚

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
ゴム支承 Bタイプ 据付		個	40				第25号単価表
鉄筋加工	鉄筋径10～13mm	t	0.54				第23号単価表
鉄筋組立(一般構造物)	鉄筋径10～13mm	t	0.54				第24号単価表
合 計		基	40				
単位当り		基	1				

第4号 A03000 A01

運搬費 1式当たり明細表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
重建設機械分解組立	分解・組立 トラッククレーン系 360t吊以下	回	2				第26号単価表
仮設材等の運搬	製品長:12m以内 L=1km	式	1				第27号単価表
仮設材等の積込み・取卸し費	鋼矢板, H形鋼, 覆工板, 敷鉄板等 積込み・取卸し(往復)	t	9.6				第28号単価表
合 計		式	1				

第1号 S470800 J01		プレキャストセグメント主桁組立工 1本当たり単価表					5分割 中空桁 2200kN(225t)型(12S12.7B) IV-7-⑧-3	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
橋りょう世話役		人						
橋りょう特殊工		人						
普通作業員		人						
P C鋼より線	SWPR 7 B 径 1 2 . 7	k g	2, 028. 499					
諸雑費		%						
合 計		本	1					
主桁分割数 A = 04 5分割 中空桁 PCケーブル設計量(m/本) B = 208				[H]桁高(m) D = 1. 25 架設種別 E = 01 架設桁による架設を行う				
PCケーブル規格 C = 03 2200kN(225t)型(12S12. 7B)								

第2号 S470802 J01		機械経費(プレキャスト主桁組立工) 1工事当たり単価表					5分割 中空桁 桁本数 30本 IV-7-⑧-3	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ] 賃料	排ガス 2 次 1 カ月未満	日						
緊張ジャッキ・ポンプ 損料	2200kN(225t) 型	供用日	146					
合 計		工事	1					
主桁分割数 緊張ジャッキ規格 桁本数(本)	A = 03 5分割 中空桁 B = 02 2200kN(225t) 型 C = 30			クレーン規格 D = 05 ラフテレーン油圧伸縮ジブ型 50t 吊 [H] 桁高 (m) E = 1.25				

第3号 S470918 J01							
主桁架設 10本当たり単価表							
プレキャストセグメント桁 支間長 20m以上35m未満 IV-7-㊟-21							
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
諸雑費		式	1				
合 計		本	10				
単位当り		本	1				
支間長(m) 桁種別	A = 01 20m以上35m未満 B = 02 プレキャストセグメント桁		桁1本当たり質量(t)	C = 73			

第4号 B000000000015 A01

架設桁・桁吊装置等据付 1式当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ〕賃料	排ガス2次 1カ月未満	日					
合 計		式	1				

第5号 S470922 J01		架設機械移動 1回当たり単価表					支間長 20m以上45m以下 移動日数 3.5日 IV-7-⑨-22	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
橋りょう世話役		人						
橋りょう特殊工		人						
普通作業員		人						
諸雑費		式	1					
合 計		回	1					

第6号 B000000000016 A01

桁吊装置等解体 1式当たり単価表

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ] 賃料	排ガス 2 次 1 カ月未満	日					
合 計		式	1				

第7号 S470924 J01

軌道設置・撤去 10m当たり単価表

主桁引出し用軌道設置・撤去
37kg/mレール
IV-7-⑨-22

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ〕賃料	排ガス3次 1カ月未満	日					
諸雑費		式	1				
合 計		m	10				
単位当り		m	1				

第8号 B000000000014 A01

アンカー工 1箇所当たり単価表

土中設置

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
枕木	2. 1m×0. 14m×0. 2m	本	3				
ワイヤ	4号品：φ16	m	15				
合 計		箇所	1				

第9号		B000000000014 A02		アンカー工 1箇所当たり単価表				既設構造物設置	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役				人					
橋りょう特殊工				人					
普通作業員				人					
諸雑費				%					
合 計				箇所	1				

第10号 S470928 J01

架設機械器具経費 1供用日当たり単価表

ホ° ステンション桁

IV-7-⑨-23

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
架設桁設備損料		供用日	1				
桁吊装置設備損料		供用日	1				
横取引込設備損料		供用日	1				
軌道設備損料		供用日	1				
諸雑費		%					
合 計		供用日	1				
桁種別	E = 01	ホ° ステンション桁					

第11号		B000000000017 A01		主桁架設工 1式当たり単価表					P2～A2	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
橋りょう世話役				人						
橋りょう特殊工				人						
普通作業員				人						
合 計				式	1					

第12号 B000000000018 A01

架設桁組立・据付・解体 1式当たり単価表

P2～A2

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
トラッククレーン [油圧伸縮 ジブ型] 賃料	1 カ月未満	日					
合 計		式	1				

第13号 B000000000019 A01 架設機械器具経費 1式当たり単価表 P2～A2							
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
架設桁設備		供用日	50				
諸雑費		%					
合 計		式	1				

鉄筋加工・組立 1 t 当たり単価表							
第14号 S470934 J01		SD345 D25mm IV-7-㊟-23					
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
土木一般世話役		人					
鉄筋工		人					
普通作業員		人					
異形棒鋼	S D 3 4 5 D 2 5	t	1. 05				
諸雑費		%					
合 計		t	1				
鉄筋規格	A = 09 SD345 D25mm						

鉄筋加工・組立 1 t 当たり単価表							
第15号 S470934 J02		SD345 D13mm IV-7-㊟-23					
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
土木一般世話役		人					
鉄筋工		人					
普通作業員		人					
異形棒鋼	S D 3 4 5 D 1 3	t	1.05				
諸雑費		%					
合 計		t	1				
鉄筋規格	A = 05 SD345 D13mm						

第16号 B000000000012 A01

機械式継手（ねじ加工） 100箇所当たり単価表

D25

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
土木一般世話役		人					
鉄筋工		人					
普通作業員		人					
機械式継手	D25	組	100				
諸雑費		%					
合 計		箇所	100				
単位当り		箇所	1				

第17号 S470936 J01		コンクリート(PC橋架設工) 10m 3 当たり単価表					プレテンションT, ポストテンション(床版除く) 散水養生あり IV-7-㊟-24	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
橋りょう世話役		人						
特殊作業員		人						
型わく工		人						
普通作業員		人						
生コンクリート	3 0 - 1 2 - 2 0 早強	m 3	10. 5					
コンクリートポンプ車運転	トラック架装・ブーム式 90～110m3/h	時間					第21号単価表	
諸雑費		%						
合 計		m 3	10					
単位当り		m 3	1					
コンクリート規格 A = 20 生コンクリート各種 養生区分 B = 01 散水養生あり				桁区分 D = 01 プレテンションT, ポストテンション(床版除く) コンクリートポンプ車規格 E = 01 ブーム式				

第18号		S470966 J01		PCケーブル 100m当たり単価表				ポ ステンション桁シングルストランド (60t)型	
								IV-7-⑨-24	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役				人					
橋りょう特殊工				人					
普通作業員				人					
PCケーブル				kg	260.61				
諸雑費				%					
合 計				m	100				
単位当り				m	1				
桁種類 PCケーブル数量(kg/100m)		A = 07 ポ ステンション桁シングルストランド (60t)型 B = 260.61				PCケーブル単価(円/kg) C = 565			

第19号 S470968 J01

緊張工 10ケーブル当たり単価表

シングルストラット PCケーブル(60t)型

IV-7-⑨-25

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
定着装置／緊張側(緊張用)		組	10				
定着装置／固定側(緊張用又は固定用)		組	10				
諸雑費		%					
合 計		ケーブル	10				
単位当り		ケーブル	1				
種別 固定側定着装置の種類	A = 04 シングルストラット PCケーブル(60t)型	定着装置(緊張用)単価(円/組)	C = 8880				
	B = 02 固定用	定着装置(固定用)単価(円/組)	D = 8880				

第20号 S470982 J02		機械器具損料(緊張工) 1工事当たり単価表					シングルストラットシステム IV-7-㊸-25	
名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
緊張ジャッキ・ポンプ 損料		供用日	6.8					
諸雑費		式	1					
合 計		工事	1					
[K]1工事の径間数 B = 3			[n]1径間片締本数 C = 36					

第21号 S003040 J01

コンクリートポンプ車運転 1時間当たり単価表

トラック架装・ブーム式 90～110m³/h

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
運転手(特殊)		人					
軽油	パトロール給油	L	13				
コンクリートポンプ車損料	トラック架装・ブーム式 圧送能力90～110m ³ /h	時間					
諸雑費		式	1				
合 計		時間	1				
規格 A = 06 トラック架装・ブーム式 90～110m ³ /h コンクリート圧送管規格 B = 01 径125mm 長さ1m			圧送管延長(m) C = 0 運転労務数量 D = 0.14				

第22号 S470974 J02

ゴム支承 Bタイプ 据付 10個当たり単価表

IV-7-⑨-27

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
ゴム支承		個	10				
支承据付材料	無収縮モルタル	m3	0.975				
ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ〕賃料	排ガス3次 1カ月未満	日					
諸雑費		%					
合 計		個	10				
単位当り		個	1				
無収縮モルタル数量(m3/10個)	B = 0.975						

第23号 S240500 J05

鉄筋加工 1t当たり単価表

鉄筋径10～13mm
Ⅱ-4-④-8

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
土木一般世話役		人					
鉄筋工		人					
普通作業員		人					
ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ] 賃料	排ガス 2 0 1 4	日					
異形棒鋼	S D 3 4 5 D 1 0	t	1.03				
諸雑費		%					
合 計		t	1				
鉄筋径 A = 01 10～13mm				鉄筋規格 B = 04 SD345 D10mm			

第24号 S240502 J01

鉄筋組立(一般構造物) 1t当たり単価表

鉄筋径10～13mm
Ⅱ-4-④-8

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
土木一般世話役		人					
鉄筋工		人					
普通作業員		人					
ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ] 賃料	排ガス 2 0 1 4	日					
諸雑費		%					
合 計		t	1				
鉄筋径(mm)	A = 01 10～13mm						

第25号 S470974 J03

ゴム支承 Bタイプ 据付 10個当たり単価表

IV-7-⑨-27

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
橋りょう世話役		人					
橋りょう特殊工		人					
普通作業員		人					
ゴム支承		個	10				
支承据付材料	無収縮モルタル	m3	1.31				
ラフテレーンクレーン〔油圧伸縮ジブ〕賃料	排ガス3次 1カ月未満	日					
諸雑費		%					
合 計		個	10				
単位当り		個	1				
無収縮モルタル数量(m3/10個)	B = 1.31						

第26号 S103010 J02

重建設機械分解組立 1回当たり単価表

分解・組立
トラッククレーン系 360t吊以下
I-2-②-24

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
特殊作業員		人					
ラフテレーンクレーン [油圧伸縮ジブ] 賃料	排ガス 2 0 1 4	日					
諸雑費		%					
合 計		回	1				
機械区分 作業区分	A = 11 トラッククレーン系 360t吊以下 B = 01 分解・組立			輸送の有無	C = 02 輸送無し		

第27号		S102010 J01		仮設材等の運搬 1式当たり単価表					製品長:12m以内 L=1km I -2-②-16	
名 称		規 格		単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要	
仮設材運搬費				t	9.6					
合 計				式	1					
製品長 運搬距離(km)		A = 01 12m以内 B = 1			運賃割増C = 01 運搬質量(t) F = 9.6	割増無し				

第28号 S102020 J01

仮設材等の積込み・取卸し費 1 t 当たり単価表

鋼矢板, H形鋼, 覆工板, 敷鉄板等
積込み・取卸し(往復)
I-2-②-17

名 称	規 格	単位	数 量	単 価	金 額	雑	摘 要
仮設材等積込み費	基地積込み	t	1				
仮設材等取卸し費	現場取卸し	t	1				
仮設材等積込み費	現場積込み	t	1				
仮設材等取卸し費	基地取卸し	t	1				
合 計		t	1				
作業区分	A = 03 積込み・取卸し(往復)						

積 算 情 報 表

(0800080530-0)

P. 1

項 目	内 容	項 目	内 容
積算区分	実施	現場管理費率の補正(施工時期)	なし
変更回数	当初	一般管理費補正率	0%
積算基準 ^{パター} ン	43:国交省令和8年度基準 R8.9適用(消費税10%)	契約保証費区分	計算区分 3
設計書番号	0800080530-0	契約保証費率	金銭的保証
当初・変更区分	0	夜間補正区分	補正なし
施行主体名	水俣市	夜間補正率	0%
設計書名(1行目)	道路局所管補助事業	冬期間補正区分	補正なし
設計書名(2行目)	幸橋上部工新設工事	冬期間補正率	0%
設計書名(3行目)		昼夜間補正区分	補正なし
工事箇所	水俣市幸町地内	昼夜間補正率	0%
路線・河川名	052 幸町・牧ノ内線	着工年月日	令和 年 月 日
工事番号	土木 第2-17号	竣工期限	令和 年 月 日
設計年度	令和08年度	工期開始	令和 年 月 日
単価適用地区	33 芦北管内全域(水俣市, 芦北町, 津奈木町)	工期終了	令和10年12月28日
設計年月日	令和08年09月28日	工期日数	0日
単価適用日付	令和08年09月15日 (01)	工種名	P C 橋工事
適用率	06 P C 橋工事	落札額(税抜)	
前払金支出割合区分	35%を超える	当初設計額(税抜)	
共通仮設費補正	補正しない	請負額(税込)	
現場環境改善費	計上しない	請負人	
現場環境改善費地域		本体・付帯区分	
現場管理地域補正	補正しない		

特別調査単価一覧表

名称・規格	採用単価		摘 要
	単位	価格(円)	
P C桁 (A1～P1：中桁)	本	5,980,000	現場車上渡し
P C桁 (A1～P1：外桁)	本	6,710,000	現場車上渡し
P C桁 (P1～P2：中桁)	本	6,030,000	現場車上渡し
P C桁 (P1～P2：外桁)	本	6,710,000	現場車上渡し
P C桁 (P2～A2：中桁)	本	5,920,000	現場車上渡し
P C桁 (P2～A2：外桁)	本	6,660,000	現場車上渡し
ゴム支承 (520×520×212)	基	2,580,000	現場車上渡し
ゴム支承 (570×570×166)	基	2,750,000	現場車上渡し

工事数量集計表

工 事 名	道路局所管補助事業 幸橋上部工新設工事			事業区分 工事区分		道路 PC橋工事	
工事区分・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量(前回)	数量(今回)	数量増減	摘 要	
コンクリート橋上部							
コンクリート主桁製作工							
ポストテンション桁製作工							
PC桁製作		式		1			
プレキャストセグメント主桁組立							
プレキャストセグメント主桁組立		本		30		桁本数より N=30本	
機械経費		工事		1			
架設工(架設桁架設)							
主桁架設	A1～P2	本		20		数量表より N=20本	
架設桁・桁吊装置等据付		式		1			
架設機械移動		回		1		A1～P1→P1～P2移動 N=1回	
桁吊装置等解体		式		1			
軌道設置・撤去		m		120		L=43.05+70.0=113.05≒120m	
アンカー工	土中設置	箇所		4			
アンカー工	既設構造物設置	箇所		8			
架設機械器具費		供用日		57		N=((20×72.4)85)+11+3.5)×1.8=56.76	
架設工(架設桁・クレーン併用架設)							
主桁架設	P2～A2	式		1			
架設桁組立・据付・解体		式		1			
トラッククレーン	200t吊	日		30		見積りより N=30日	
架設機械器具費		式		1			
連結工・横組工・床版工							
横組鉄筋工	SD345:D25	t		4.5		数量表より V=3,718+760=4,478kg	
横組鉄筋工	SD345:D13	t		0.60		数量表より V=604kg	
機械継手	D25用	組		80		数量表より N=80組	
横組コンクリート		m3		194		数量表より V=194.136m3	
PC工		m		1188		数量表より L=1188.1m	
緊張工		ケーブル		109		数量表より N=109ケーブル	
機械器具損料		工事		1			
支承工							
ゴム支承据付	A1、A2橋台	基		20		数量表より N=20基	
ゴム支承据付	P1、P2橋脚	基		40		数量表より N=40基	
橋梁付属物工							
現場塗装工							
コンクリート塗装	CC-A	m2		37		数量表より A=36.822m2	
コンクリート塗装	CC-B	m2		20		数量表より A=20.042m2	
仮設工							
交通管理工							
交通誘導員		人					
運搬費							
重建設機械分解組立輸送費		回		2			
仮設材の運搬		式		1			
仮設材の積込・取卸し		t		9.6			

主 桁 数 量 集 計 表

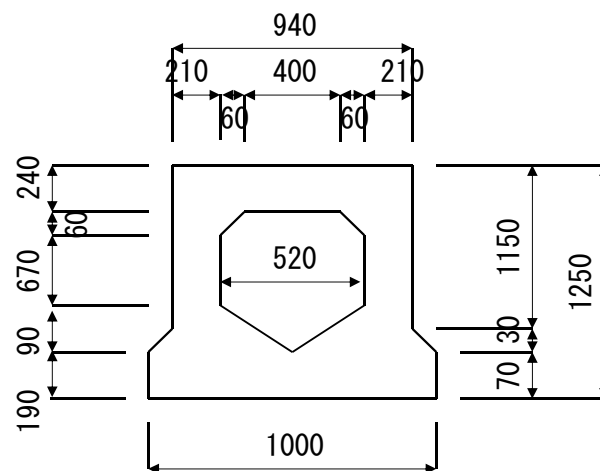
工種	種 別	規 格		単位	数 量						摘 要	
					A1-P1		P1-P2		P2-A2			合 計
					中桁	外桁	中桁	外桁	中桁	外桁		
主 桁 製 作 工	桁 本 数	-		本	8	2	8	2	8	2	30	
	コンクリート	σ ck= 50 N/mm ²		m ³	29.054	29.060	28.899	28.905	29.098	29.103	870.5	
	桁 重 量	-		t	72.635	72.650	72.248	72.263	72.745	72.758	2176.4	
	型 枠	側枠		m ²	88.846	88.870	89.672	89.696	88.843	88.867	2673.8	
		内枠		m ²	78.008	78.008	78.031	78.031	78.013	78.013	2340.5	
		底枠		m ²	36.986	37.047	35.106	35.166	35.087	35.147	1072.2	
		端枠		m ²	2.350	2.356	2.350	2.356	2.350	2.356	70.5	
		仕切り板		m ²	3.123	3.123	3.123	3.123	3.123	3.123	93.7	
		鉄 筋	SD345	D25	kg	493	493	984	984	493	493	19700
	D13			kg	3435	3435	3181	3181	3245	3245	98610	
	D10			kg	28	28	29	29	28	28	850	
	合計			kg	3956	3956	4194	4194	3766	3766	119160	
	インサート D13用		個	12	12	-	-	12	12	240		
	ネジ加工筋 D13		本	12	12	-	-	12	12	240		
	機械継手D25用(埋込側)		箇所	2	2	4	4	2	2	80		
	P C 鋼 材		SWPR7BL 12S12.7B	m	208.3	208.3	208.3	208.3	208.3	208.3	6249.0	余長を含まない
		kg		1934.4	1934.4	1935.0	1935.0	1934.5	1934.5	58039.0		
		m		8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	252.0	余長のみ	
		kg		78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	2340.0		
	定着具	SWPR7BL 12S12.7B 用		組	-	-	-	-	-	-	360	
	シ ー ス 長	φ77 縦締め用		m	-	-	-	-	-	-	6248.7	
		φ42 横締め用		m	-	-	-	-	-	-	1030.2	
	グラウト長	φ77		m	-	-	-	-	-	-	6248.7	
	P C緊張工	-		ケーブル	-	-	-	-	-	-	180	

主桁製作工

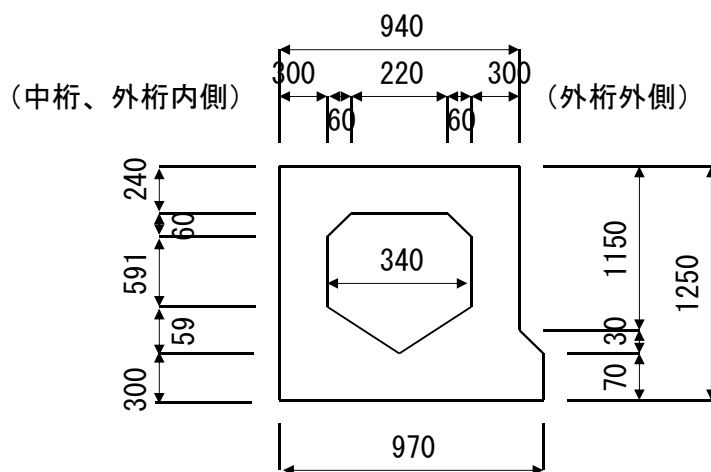
(1) 形状・寸法

実桁長	35.002	+	35.000	+	35.001	=	105.003	m
実支間長	34.202	+	34.200	+	34.201	=	102.603	m
斜角	84° 0' 0"	→ 斜比 = 1.00551						
主桁本数	10	本						

主桁断面
(標準部)
(中空断面)



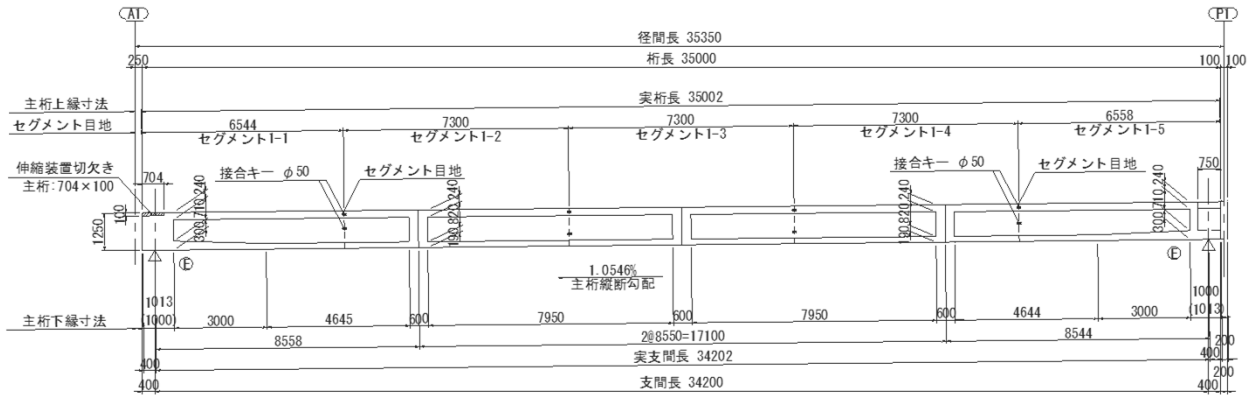
(端部)
(中空断面)



	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間	平均値
横断比	1.000001	1.000000	1.000000	1.000000
縦断比	1.000056	1.000001	1.000033	1.000030

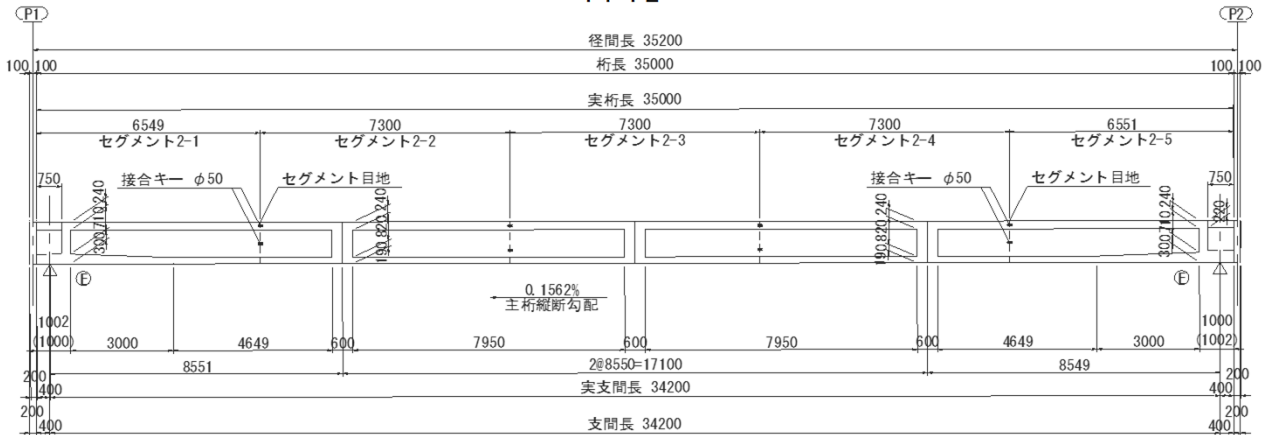
主桁側面形状

A1-P1



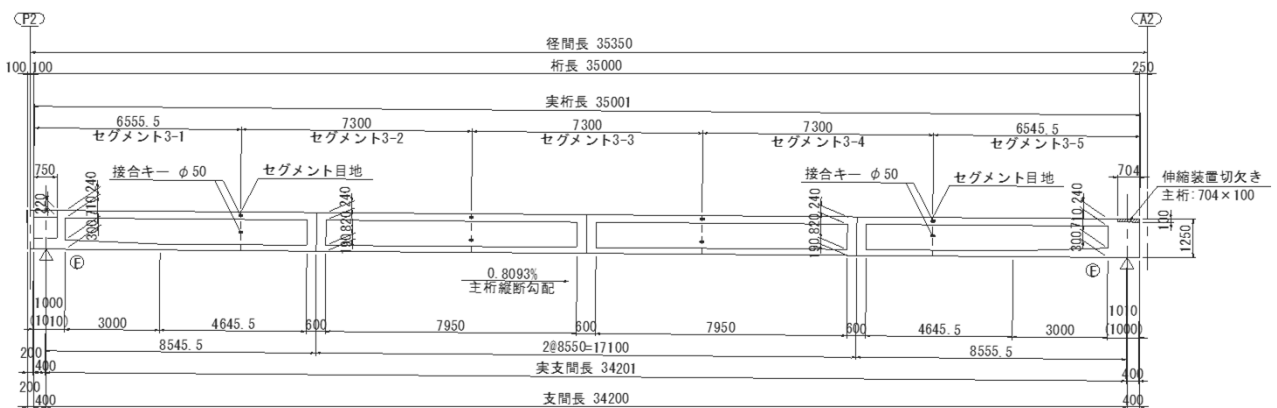
中間横桁数: N=3本

P1-P2



中間横桁数: N=3本

P2-P3

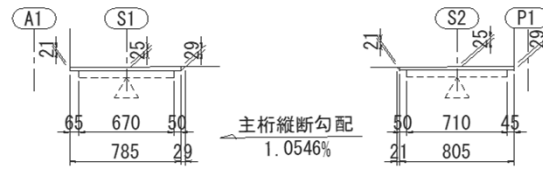


注: () 内反対側寸法を示す。

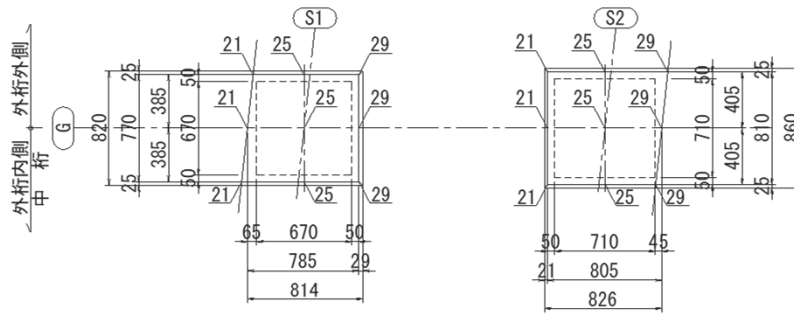
中間横桁数: N=3本

レアー詳細図

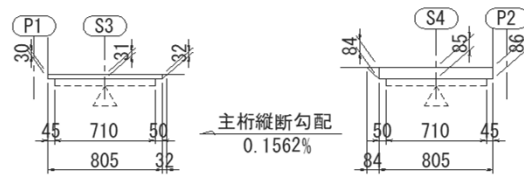
側面図



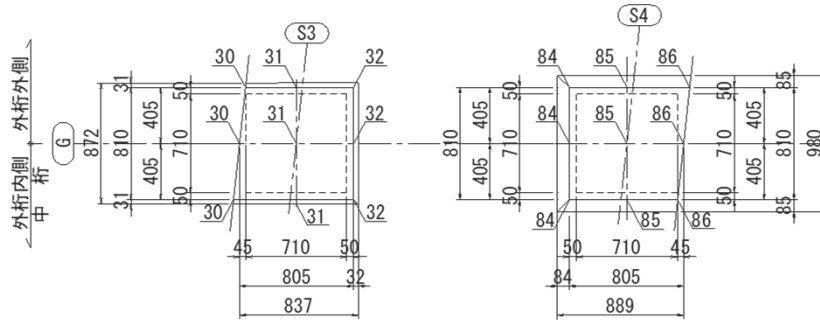
平面図



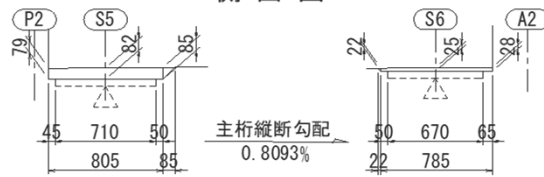
側面図



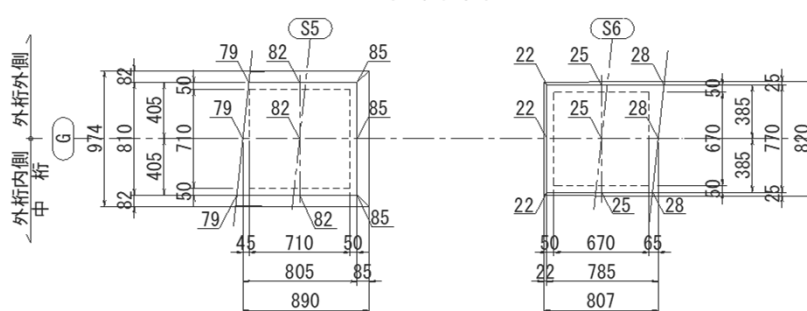
平面図



側面図



平面図



セグメント1-1 L1	=	6.544	m
セグメント1-2 L2	=	7.300	m
セグメント1-3 L3	=	7.300	m
セグメント1-4 L4	=	7.300	m
セグメント1-5 L5	=	6.558	m
セグメント2-1 L6	=	6.549	m
セグメント2-2 L7	=	7.300	m
セグメント2-3 L8	=	7.300	m
セグメント2-4 L9	=	7.300	m
セグメント2-5 L10	=	6.551	m
セグメント3-1 L11	=	6.5555	m
セグメント3-2 L12	=	7.300	m
セグメント3-3 L13	=	7.300	m
セグメント3-4 L14	=	7.300	m
セグメント3-5 L15	=	6.5455	m

(2) 断面積

全断面積

$$A = \frac{0.940 \times 1.150 + (0.940 + 1.000) \times 0.030 + 1.000 \times 0.070}{2} = 1.1801 \text{ m}^2$$

中空部断面積

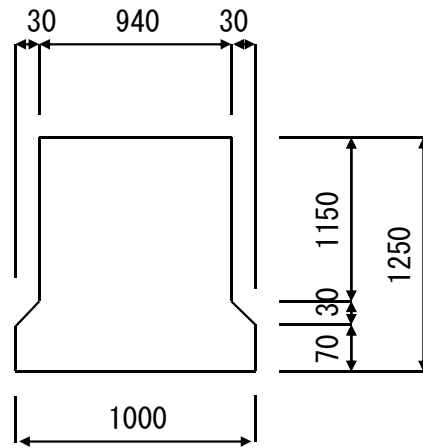
端部

$$Ac1 = \frac{(0.220 + 0.340) \times 0.060 + 0.340 \times 0.591 + 0.340 \times 0.059}{2} = 0.2278 \text{ m}^2$$

標準部

$$Ac2 = \frac{(0.400 + 0.520) \times 0.060 + 0.520 \times 0.670 + 0.520 \times 0.090}{2} = 0.3994 \text{ m}^2$$

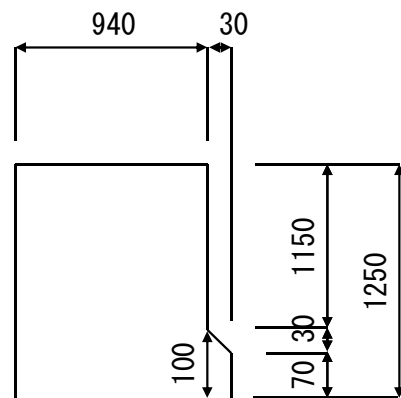
中間横桁部 断面積



$$A_{y1} = 0.940 \times 1.150 + (0.940 + 1.000) \times 0.030 \div 2 + 1.000 \times 0.070 = 1.1801 \text{ m}^2$$

端横桁部 断面積

(中桁、外桁内側) (外桁外側)



(中桁)

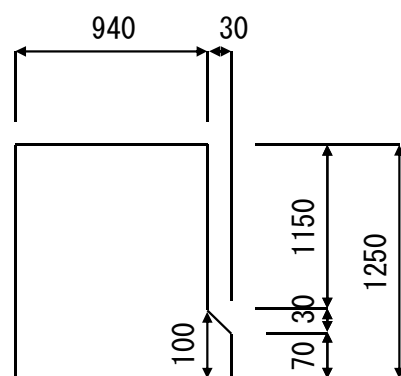
$$A_{y2-1} = 0.940 \times 1.250 = 1.1750 \text{ m}^2$$

(外桁)

$$A_{y2-2} = 0.940 \times 1.250 + (0.070 + 0.100) \times 0.030 \div 2 = 1.1776 \text{ m}^2$$

中間支点横桁部 断面積

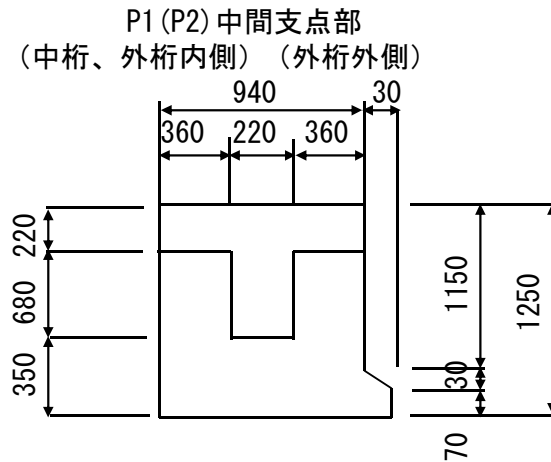
(中桁、外桁内側) (外桁外側)



$$\text{Ay3-1} = 0.940 \times 1.250 = 1.1750 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Ay}_{3-2} &= \frac{0.940 \times 1.250}{+ (0.070 + 0.100) \times 0.030 \div 2} = 1.1776 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

切欠き部 断面積



P1 (P2) 中間支点部

$$A_{y4} = 0.220 \times 0.940 + 0.680 \times 0.220 = 0.3564 \text{ m}^2$$

(3) コンクリート

コンクリート強度 $\sigma_{ck} = 50 \text{ N/mm}^2$

セグメント1-1

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (6.544 - 1.000) = 6.542 \text{ m}^3$$

端支点部

$$V2-1 = 1.1750 \times 1.000 = 1.175 \text{ m}^3$$

$$V_{2-2} = 1.1776 \times 1.000 = 1.178 \text{ m}^3$$

$$\begin{aligned} \text{中空部} \\ V_3 &= - (0.2278 + 0.3994) \div 2 \times 3.000 \\ &\quad - 0.3994 \times (6.544 - 1.000 - 3.000) = -1.957 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

A1側伸縮装置切欠き

$$V4-1 = -0.940 \times 0.704 \times 0.100 = -0.066 \text{ m}^3$$

$$V_{4-2} = -0.940 \times 0.704 \times 0.100 = -0.066 \text{ m}^3$$

合計	中桁	=	5.694	m ³
	外桁	=	5.697	m ³

セグメント1-2

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = -0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} = 5.939 \text{ m}^3$$

セグメント1-3

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = -0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} = 5.939 \text{ m}^3$$

セグメント1-4

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = -0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} = 5.939 \text{ m}^3$$

セグメント1-5

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (6.558 - 1.013) = 6.544 \text{ m}^3$$

中間支点横桁部

$$V2-1 = 1.1750 \times 1.013 = 1.190 \text{ m}^3$$

$$V2-2 = 1.1776 \times 1.013 = 1.193 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = -(0.2278 + 0.3994) \div 2 \times 3.000 - 0.3994 \times (6.558 - 1.013 - 3.000) = -1.957 \text{ m}^3$$

P1側切欠き

$$V4 = -0.3564 \times 0.750 = -0.267 \text{ m}^3$$

$$\begin{array}{lcl} \text{合計} & & = 5.510 \text{ m}^3 \\ & \text{中桁} & \\ & \text{外桁} & = 5.513 \text{ m}^3 \end{array}$$

セグメント2-1

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (6.549 - 1.000) = 6.548 \text{ m}^3$$

中間支点横桁部

$$V2-1 = 1.1750 \times 1.000 = 1.175 \text{ m}^3$$

$$V2-2 = 1.1776 \times 1.000 = 1.178 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - (0.2278 + 0.3994) \div 2 \times 3.000$$

$$- 0.3994 \times (6.549 - 1.000 - 3.000) = -1.959 \text{ m}^3$$

P1側切欠き

$$V4 = - 0.3564 \times 0.750 = -0.267 \text{ m}^3$$

合計	中桁		
	外桁		

セグメント2-2

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - 0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

合計		

セグメント2-3

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - 0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

合計		

セグメント2-4

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - 0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

合計		

セグメント2-5

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (6.551 - 1.002) = 6.548 \text{ m}^3$$

中間支点横桁部

$$V2-1 = 1.1750 \times 1.002 = 1.177 \text{ m}^3$$

$$V2-2 = 1.1776 \times 1.002 = 1.180 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - (0.2278 + 0.3994) \div 2 \times 3.000$$

$$- 0.3994 \times (6.551 - 1.002 - 3.000) = -1.959 \text{ m}^3$$

P2側切欠き

$$V4 = - 0.3564 \times 0.750 = -0.267 \text{ m}^3$$

合計	中桁		
	外桁	= 5.499	m ³
		= 5.502	m ³

セグメント3-1

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (6.5555 - 1.010) = 6.544 \text{ m}^3$$

中間支点横桁部

$$V2-1 = 1.1750 \times 1.010 = 1.187 \text{ m}^3$$

$$V2-2 = 1.1776 \times 1.010 = 1.189 \text{ m}^3$$

中空部

$$V4 = - (0.2278 + 0.3994) \div 2 \times 3.000$$

$$- 0.3994 \times (6.5555 - 1.010 - 3.000) = -1.957 \text{ m}^3$$

P2側切欠き

$$V4 = - 0.3564 \times 0.750 = -0.267 \text{ m}^3$$

合計	中桁		
	外桁	= 5.507	m ³
		= 5.509	m ³

セグメント3-2

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - 0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

合計		
	= 5.939	m ³

セグメント3-3

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - 0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

合計		
	= 5.939	m ³

セグメント3-4

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (7.300 - 0.600) = 7.907 \text{ m}^3$$

中間横桁部

$$V2 = 1.1801 \times 0.600 = 0.708 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = -0.3994 \times (7.300 - 0.600) = -2.676 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} = 5.939 \text{ m}^3$$

セグメント3-5

標準部

$$V1 = 1.1801 \times (6.5455 - 1.000) = 6.544 \text{ m}^3$$

支点部

$$V2-1 = 1.1750 \times 1.000 = 1.175 \text{ m}^3$$

$$V2-2 = 1.1776 \times 1.000 = 1.178 \text{ m}^3$$

中空部

$$V3 = - (0.2278 + 0.3994) \div 2 \times 3.000 \\ - 0.3994 \times (6.5455 - 1.000 - 3.000) = -1.957 \text{ m}^3$$

A2側伸縮装置切欠き

$$V4-1 = -0.940 \times 0.704 \times 0.100 = -0.066 \text{ m}^3$$

$$V4-2 = -0.940 \times 0.704 \times 0.100 = -0.066 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} \quad \begin{array}{l} \text{中桁} \\ \text{外桁} \end{array} \quad \begin{array}{l} = 5.696 \text{ m}^3 \\ = 5.699 \text{ m}^3 \end{array}$$

レアー

A1端支点部

$$V5-1 = \frac{1}{6} \times 0.025 \times \{ 0.820 \times 0.814 + 0.770 \\ \times 0.785 + (0.820 + 0.770) \times (0.814 + \\ 0.785) \} = 0.016 \text{ m}^3$$

P1端左側中間支点部

$$V5-2 = \frac{1}{6} \times 0.025 \times \{ 0.860 \times 0.826 + 0.810 \\ \times 0.805 + (0.860 + 0.810) \times (0.826 + \\ 0.805) \} = 0.017 \text{ m}^3$$

P1端右側中間支点部

$$V5-3 = \frac{1}{6} \times 0.031 \times \{ 0.872 \times 0.837 + 0.810 \\ \times 0.805 + (0.872 + 0.810) \times (0.837 + \\ 0.805) \} = 0.021 \text{ m}^3$$

P2端左側中間支点部

$$V5-4 = \frac{1}{6} \times 0.085 \times \{ 0.980 \times 0.889 + 0.810 \\ \times 0.805 + (0.980 + 0.810) \times (0.889 + \\ 0.805) \} = 0.065 \text{ m}^3$$

P2端右側中間支点部

$$V5-5 = \frac{1}{6} \times 0.082 \times \{ 0.974 \times 0.890 + 0.810 \\ \times 0.805 + (0.974 + 0.810) \times (0.890 + \\ 0.805) \} = 0.062 \text{ m}^3$$

A2端支点部

$$V5-6 = \frac{1}{6} \times 0.025 \times \{ 0.820 \times 0.807 + 0.770 \\ \times 0.785 + (0.820 + 0.770) \times (0.807 + \\ 0.785) \} = 0.016 \text{ m}^3$$

A1-P1

$$\text{中桁} \\ V1 = \frac{\text{セグメント1-1}}{5.694} + \frac{\text{セグメント1-2}}{5.939} + \frac{\text{セグメント1-3}}{5.939} + \frac{\text{セグメント1-4}}{5.939} + \frac{\text{セグメント1-5}}{5.510} \\ + \frac{\text{A1端支点部}}{0.016} + \frac{\text{P1端左側中間支点部}}{0.017} = 29.054 \text{ m}^3$$

$$\text{外桁} \\ V2 = \frac{\text{セグメント1-1}}{5.697} + \frac{\text{セグメント1-2}}{5.939} + \frac{\text{セグメント1-3}}{5.939} + \frac{\text{セグメント1-4}}{5.939} + \frac{\text{セグメント1-5}}{5.513} \\ + \frac{\text{A1端支点部}}{0.016} + \frac{\text{P1端左側中間支点部}}{0.017} = 29.060 \text{ m}^3$$

P1-P2

$$\text{中桁} \\ V3 = \frac{\text{セグメント2-1}}{5.497} + \frac{\text{セグメント2-2}}{5.939} + \frac{\text{セグメント2-3}}{5.939} + \frac{\text{セグメント2-4}}{5.939} + \frac{\text{セグメント2-5}}{5.499} \\ + \frac{\text{P1端右側中間支点部}}{0.021} + \frac{\text{P2端左側中間支点部}}{0.065} = 28.899 \text{ m}^3$$

$$\text{外桁} \\ V4 = \frac{\text{セグメント2-1}}{5.500} + \frac{\text{セグメント2-2}}{5.939} + \frac{\text{セグメント2-3}}{5.939} + \frac{\text{セグメント2-4}}{5.939} + \frac{\text{セグメント2-5}}{5.502} \\ + \frac{\text{P1端右側中間支点部}}{0.021} + \frac{\text{P2端左側中間支点部}}{0.065} = 28.905 \text{ m}^3$$

P2-A2

$$\text{中桁} \\ V5 = \frac{\text{セグメント3-1}}{5.507} + \frac{\text{セグメント3-2}}{5.939} + \frac{\text{セグメント3-3}}{5.939} + \frac{\text{セグメント3-4}}{5.939} + \frac{\text{セグメント3-5}}{5.696} \\ + \frac{\text{P2端右側中間支点部}}{0.062} + \frac{\text{A2端支点部}}{0.016} = 29.098 \text{ m}^3$$

$$\text{外桁} \\ V6 = \frac{\text{セグメント3-1}}{5.509} + \frac{\text{セグメント3-2}}{5.939} + \frac{\text{セグメント3-3}}{5.939} + \frac{\text{セグメント3-4}}{5.939} + \frac{\text{セグメント3-5}}{5.699} \\ + \frac{\text{P2端右側中間支点部}}{0.062} + \frac{\text{A2端支点部}}{0.016} = 29.103 \text{ m}^3$$

A1-P1

$$\begin{array}{l} \text{中桁} \\ W1 = 29.054 \times 2.5 = 72.635 \text{ ton} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{外桁} \\ W2 = 29.060 \times 2.5 = 72.650 \text{ ton} \end{array}$$

P1-P2

$$\begin{array}{l} \text{中桁} \\ W3 = 28.899 \times 2.5 = 72.248 \text{ ton} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{外桁} \\ W4 = 28.905 \times 2.5 = 72.263 \text{ ton} \end{array}$$

P2-A2

$$\begin{array}{l} \text{中桁} \\ W5 = 29.098 \times 2.5 = 72.745 \text{ ton} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{外桁} \\ W6 = 29.103 \times 2.5 = 72.758 \text{ ton} \end{array}$$

全橋当たり

$$\begin{array}{l} \text{A1-P1} \\ \Sigma V = 29.054 \times 8 + 29.060 \times 2 = 290.552 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{P1-P2} \\ \Sigma V = 28.899 \times 8 + 28.905 \times 2 = 289.002 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{P2-A2} \\ \Sigma V = 29.098 \times 8 + 29.103 \times 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{合計} \\ = 290.990 \text{ m}^3 \\ = 870.544 \text{ m}^3 \end{array}$$

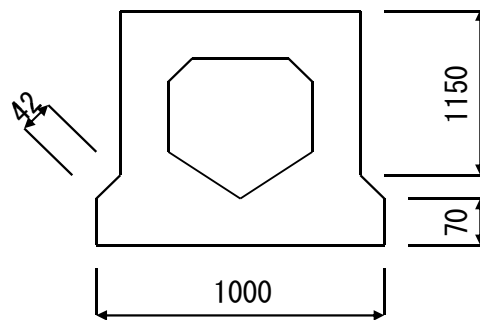
$$\begin{array}{l} \text{A1-P1} \\ \Sigma W = 72.635 \times 8 + 72.650 \times 2 = 726.380 \text{ ton} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{P1-P2} \\ \Sigma W = 72.248 \times 8 + 72.263 \times 2 = 722.510 \text{ ton} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{P2-A2} \\ \Sigma W = 72.745 \times 8 + 72.758 \times 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{合計} \\ = 727.476 \text{ ton} \\ = 2176.366 \text{ ton} \end{array}$$

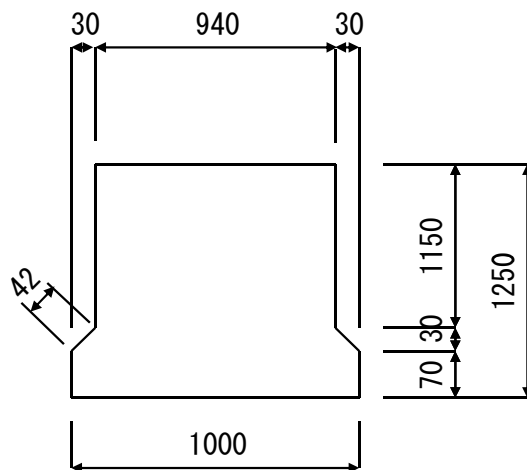
(4) 型枠

側枠周長
〈標準部〉



$$Ls1 = (1.150 + 0.042 + 0.070) \times 2 = 2.524 \text{ m}$$

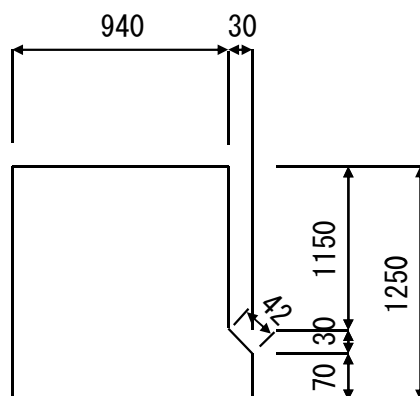
〈中間横桁部〉



$$Ls2 = (1.150 + 0.042 + 0.070) \times 2 = 2.524 \text{ m}$$

〈端横桁部〉

(中桁、外桁内側) (外桁外側)

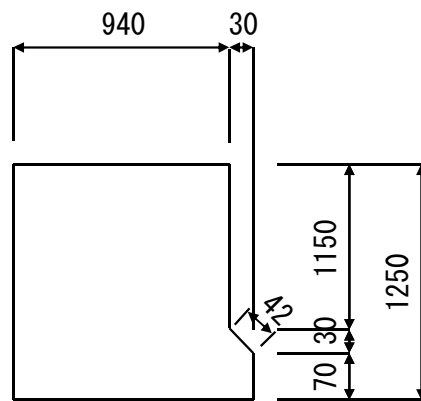


$$Ls3-1 = 1.250 + 1.250 = 2.500 \text{ m}$$

$$Ls3-2 = 1.250 + 1.150 + 0.042 + 0.070 = 2.512 \text{ m}$$

〈中間支点横桁部〉

(中桁、外桁内側) (外桁外側)

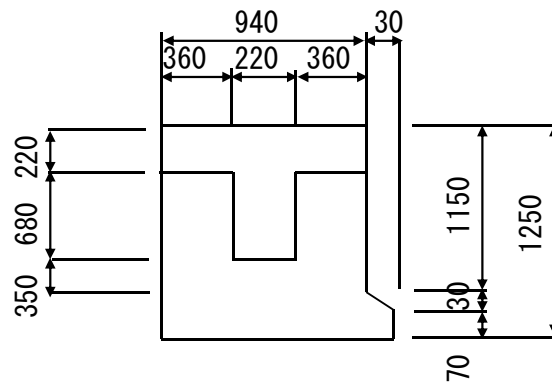


$$Ls4-1 = 1.250 + 1.250 = 2.500 \text{ m}$$

$$Ls4-2 = 1.250 + 1.150 + 0.042 + 0.070 = 2.512 \text{ m}$$

〈切欠き部〉

P1 (P2) 中間支点部
(中桁、外桁内側) (外桁外側)



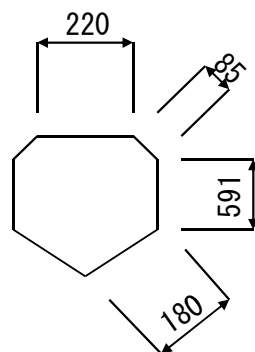
P1 (P2) 中間支点部

$$Ls5-1 = 0.220 \times 2 = 0.440 \text{ m}$$

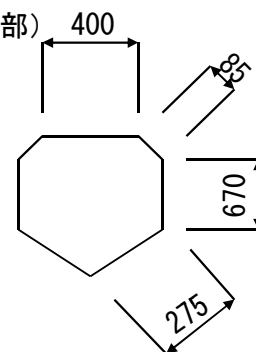
$$Ls5-2 = 0.680 \times 2 = 1.360 \text{ m}$$

〈中空部〉

(端部)



(中央部)



内枠周長

〈端部〉

$$Ls5 = (0.180 + 0.591 + 0.085) \times 2 + 0.220 = 1.932 \text{ m}$$

〈中央部〉

$$Ls5 = (0.275 + 0.670 + 0.085) \times 2 + 0.400 = 2.460 \text{ m}$$

セグメント1-1

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (6.544 - 1.000) = 13.993 \text{ m}^2$$

端支点部

$$As2-1 = 2.500 \times 1.000 = 2.500 \text{ m}^2$$

$$As2-2 = 2.512 \times 1.000 = 2.512 \text{ m}^2$$

合計	中桁	= 16.493 m ²
	外桁	= 16.505 m ²

A1側伸縮装置切欠き

$$As3 = - 0.704 \times 0.100 \times 2 = -0.141 \text{ m}^2$$

合計	中桁	= 16.352 m ²
	外桁	= 16.364 m ²

内枠面積

$$As4 = (1.932 + 2.460) \div 2 \times 3.000 + 2.460 \times (6.544 - 1.000 - 3.000) + 0.2278 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} = 13.075 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At1 = 1.000 \times 6.544 + 0.940 \times 1.013 = 7.496 \text{ m}^2$$

$$At2 = 1.000 \times 6.544 + (0.940 + 0.030) \times 1.013 = 7.527 \text{ m}^2$$

端枠面積

$$Ae1 = 1.1750 \times 1 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000056} \times \frac{\text{横断比}}{1.000001} = 1.175 \text{ m}^2$$

$$Ae2 = 1.1776 \times 1 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000056} \times \frac{\text{横断比}}{1.000001} = 1.178 \text{ m}^2$$

セグメント1-2

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

合計	= 18.425 m ²
----	-------------------------

内枠面積

$$\begin{aligned} As3 &= 2.460 \times (7.300 - 0.600) \\ &+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 \end{aligned} = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$\begin{aligned} At &= 1.000 \times (7.300 - 0.600) \\ &+ 1.000 \times 0.600 \end{aligned} = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント1-3

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = \frac{1.514 \text{ m}^2}{18.425 \text{ m}^2}$$

内枠面積

$$\begin{aligned} As3 &= 2.460 \times (7.300 - 0.600) \\ &+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 \end{aligned} = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$\begin{aligned} At &= 1.000 \times (7.300 - 0.600) \\ &+ 1.000 \times 0.600 \end{aligned} = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント1-4

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = \frac{1.514 \text{ m}^2}{18.425 \text{ m}^2}$$

内枠面積

$$\begin{aligned} As3 &= 2.460 \times (7.300 - 0.600) \\ &+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 \end{aligned} = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$\begin{aligned} At &= 1.000 \times (7.300 - 0.600) \\ &+ 1.000 \times 0.600 \end{aligned} = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント1-5

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (6.558 - 1.013) = 13.996 \text{ m}^2$$

中間支点横桁部

$$As2-1 = 2.500 \times 1.013 = 2.533 \text{ m}^2$$

$$As2-2 = 2.512 \times 1.013 = 2.545 \text{ m}^2$$

P1側切欠き

$$As3 = -0.440 \times 0.750 + 1.360 \times 0.750 = 0.690 \text{ m}^2$$

合計

中桁

$$= 17.219 \text{ m}^2$$

外桁

$$= 17.231 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As4 = (1.932 + 2.460) \div 2 \times 3.000 + 2.460 \times (6.558 - 1.013 - 3.000) + 0.2278 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} = 13.078 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At1 = 1.000 \times 6.558 + 0.940 \times 1.000 = 7.498 \text{ m}^2$$

中桁

$$At2 = 1.000 \times 6.558 + (0.940 + 0.030) \times 1.000 = 7.528 \text{ m}^2$$

外桁

セグメント2-1

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (6.549 - 1.000) = 14.006 \text{ m}^2$$

中間支点横桁部

$$As2-1 = 2.500 \times 1.000 = 2.500 \text{ m}^2$$

$$As2-2 = 2.512 \times 1.000 = 2.512 \text{ m}^2$$

P1側切欠き

$$As3 = -0.440 \times 0.750 + 1.360 \times 0.750 = 0.690 \text{ m}^2$$

合計

中桁

$$= 17.196 \text{ m}^2$$

外桁

$$= 17.208 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As4 = (1.932 + 2.460) \div 2 \times 3.000 + 2.460 \times (6.549 - 1.000 - 3.000) + 0.2278 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} = 13.088 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At1 = 1.000 \times (6.549 - 1.000)$$

$$+ 0.940 \times 1.002$$

$$\text{中桁} = 6.491 \text{ m}^2$$

$$At2 = 1.000 \times (6.549 - 1.000)$$

$$+ 0.970 \times 1.002$$

$$\text{外桁} = 6.521 \text{ m}^2$$

セグメント2-2

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600)$$

$$= 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600$$

$$= 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = \frac{18.425 \text{ m}^2}{\text{m}^2}$$

内枠面積

$$As3 = 2.460 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2$$

$$= 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At = 1.000 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 1.000 \times 0.600$$

$$= 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント2-3

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600)$$

$$= 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600$$

$$= 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = \frac{18.425 \text{ m}^2}{\text{m}^2}$$

内枠面積

$$As3 = 2.460 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2$$

$$= 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At = 1.000 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 1.000 \times 0.600$$

$$= 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント2-4

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 18.425 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As3 = 2.460 \times (7.300 - 0.600) + 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At = 1.000 \times (7.300 - 0.600) + 1.000 \times 0.600 = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント2-5

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (6.551 - 1.002) = 14.006 \text{ m}^2$$

中間支点横桁部

$$As2-1 = 2.500 \times 1.002 = 2.505 \text{ m}^2$$

$$As2-2 = 2.512 \times 1.002 = 2.517 \text{ m}^2$$

P2側切欠き

$$As3 = -0.440 \times 0.750 + 1.360 \times 0.750 = 0.690 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 17.201 \text{ m}^2$$

$$\text{中桁} = 17.213 \text{ m}^2$$

$$\text{外桁} = 17.213 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As4 = (1.9320 + 2.460) \div 2 \times 3.000 + 2.460 \times (6.551 - 1.002 - 3.000) + 0.2278 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} = 13.088 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At1 = 1.000 \times (6.551 - 1.002) + 0.940 \times 1.000 = 6.489 \text{ m}^2$$

$$\text{中桁} = 6.489 \text{ m}^2$$

$$At2 = 1.000 \times (6.551 - 1.002) + (0.940 + 0.030) \times 1.000 = 6.519 \text{ m}^2$$

$$\text{外桁} = 6.519 \text{ m}^2$$

セグメント3-1

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (6.5555 - 1.010) = 13.997 \text{ m}^2$$

中間支点横桁部

$$As2-1 = 2.500 \times 1.010 = 2.525 \text{ m}^2$$

$$As2-2 = 2.512 \times 1.010 = 2.537 \text{ m}^2$$

P1側切欠き

$$As3 = -0.440 \times 0.750 + 1.360 \times 0.750 = 0.690 \text{ m}^2$$

合計

中桁

$$= 17.212 \text{ m}^2$$

外桁

$$= 17.224 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As4 = (1.932 + 2.460) \div 2 \times 3.000 + 2.460 \times (6.5555 - 1.010 - 3.000) + 0.2278 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} = 13.079 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At1 = 1.000 \times (6.5555 - 1.010) + 0.940 \times 1.000 \quad \text{中桁} = 6.486 \text{ m}^2$$

$$At2 = 1.000 \times (6.5555 - 1.010) + (0.940 + 0.030) \times 1.000 \quad \text{外桁} = 6.516 \text{ m}^2$$

セグメント3-2

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

合計

$$= 18.425 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As3 = 2.460 \times (7.300 - 0.600) + 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At = 1.000 \times (7.300 - 0.600) + 1.000 \times 0.600 = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント3-3

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 18.425 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As3 = 2.460 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At = 1.000 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 1.000 \times 0.600 = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント3-4

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (7.300 - 0.600) = 16.911 \text{ m}^2$$

中間横桁部

$$As2 = 2.524 \times 0.600 = 1.514 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 18.425 \text{ m}^2$$

内枠面積

$$As3 = 2.460 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 0.3994 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \times 2 = 17.285 \text{ m}^2$$

底枠面積

$$At = 1.000 \times (7.300 - 0.600)$$

$$+ 1.000 \times 0.600 = 7.300 \text{ m}^2$$

セグメント3-5

側枠面積

標準部

$$As1 = 2.524 \times (6.5455 - 1.000) = 13.997 \text{ m}^2$$

端支点部

$$As2-1 = 2.500 \times 1.000 = 2.500 \text{ m}^2$$

$$As2-2 = 2.512 \times 1.000 = 2.512 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} \quad \begin{array}{l} \text{中桁} \\ \text{外桁} \end{array} \quad \begin{array}{l} = 16.497 \text{ m}^2 \\ = 16.509 \text{ m}^2 \end{array}$$

A2側伸縮装置切欠き

$$As3 = -0.704 \times 0.100 \times 2 = -0.141 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} \quad \begin{array}{l} \text{中桁} \\ \text{外桁} \end{array} \quad \begin{array}{l} = 16.356 \text{ m}^2 \\ = 16.368 \text{ m}^2 \end{array}$$

内枠面積

$$\begin{aligned} As4 &= (1.932 + 2.460) \div 2 \times 3.000 + 2.460 \\ &\quad \times (6.5455 - 1.000 - 3.000) \\ &\quad + 0.2278 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \qquad \qquad \qquad = 13.079 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

底枠面積

$$\begin{aligned} At1 &= 1.000 \times (6.5455 - 1.000) \\ &\quad + 0.940 \times 1.010 \qquad \qquad \qquad \text{中桁} = 6.495 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} At2 &= 1.000 \times (6.5455 - 1.000) \\ &\quad + (0.940 + 0.030) \times 1.010 \qquad \qquad \text{外桁} = 6.525 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

端枠面積

$$Ae1-1 = 1.1750 \times 1 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000033} \times \frac{\text{横断比}}{1.000000} \qquad \text{中桁} = 1.175 \text{ m}^2$$

$$Ae1-2 = 1.1776 \times 1 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000033} \times \frac{\text{横断比}}{1.000000} \qquad \text{外桁} = 1.178 \text{ m}^2$$

レアー

底枠面積

A1端支点部

$$\begin{aligned} At-1 &= 1/2 \times (0.785 + 0.814) \times 0.025 \times \sqrt{2} \times 2 \\ &\quad + 1/2 \times (0.770 + 0.820) \times 0.029 \times \sqrt{2} \\ &\quad + 1/2 \times (0.770 + 0.820) \times 0.021 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\ &\quad + 0.770 \times 0.785 - 0.820 \times 0.814 \qquad \qquad \qquad = 0.043 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

P1端左側中間支点部

$$\begin{aligned} At-2 &= 1/2 \times (0.805 + 0.826) \times 0.025 \times \sqrt{2} \times 2 \\ &\quad + 1/2 \times (0.810 + 0.860) \times 0.021 \times \sqrt{2} \\ &\quad + 1/2 \times (0.810 + 0.860) \times 0.029 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\ &\quad + 0.810 \times 0.805 - 0.860 \times 0.826 \qquad \qquad \qquad = 0.049 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

P1端右側中間支点部

$$\begin{aligned} At-3 &= 1/2 \times (0.805 + 0.837) \times 0.031 \times \sqrt{2} \times 2 \\ &\quad + 1/2 \times (0.810 + 0.872) \times 0.032 \times \sqrt{2} \\ &\quad + 1/2 \times (0.810 + 0.872) \times 0.030 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\ &\quad + 0.810 \times 0.805 - 0.872 \times 0.837 \qquad \qquad \qquad = 0.058 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

P2端左側中間支点部

$$\begin{aligned}
 At-4 = & \frac{1}{2} \times (0.805 + 0.889) \times 0.085 \times \sqrt{2} \times 2 \\
 & + \frac{1}{2} \times (0.810 + 0.980) \times 0.084 \times \sqrt{2} \\
 & + \frac{1}{2} \times (0.810 + 0.980) \times 0.086 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\
 & + 0.810 \times 0.805 - 0.980 \times 0.889 = 0.168 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

P2端右側中間支点部

$$\begin{aligned}
 At-5 = & \frac{1}{2} \times (0.805 + 0.890) \times 0.082 \times \sqrt{2} \times 2 \\
 & + \frac{1}{2} \times (0.810 + 0.974) \times 0.085 \times \sqrt{2} \\
 & + \frac{1}{2} \times (0.810 + 0.974) \times 0.079 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\
 & + 0.810 \times 0.805 - 0.974 \times 0.890 = 0.160 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

A2端支点部

$$\begin{aligned}
 At-6 = & \frac{1}{2} \times (0.785 + 0.807) \times 0.025 \times \sqrt{2} \times 2 \\
 & + \frac{1}{2} \times (0.770 + 0.820) \times 0.022 \times \sqrt{2} \\
 & + \frac{1}{2} \times (0.770 + 0.820) \times 0.028 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\
 & + 0.770 \times 0.785 - 0.820 \times 0.807 = 0.046 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

側枠面積

A1-P1

$$\begin{aligned}
 \text{中桁} \\
 \Sigma As1 = & \frac{\text{セグメント1-1}}{16.352} + \frac{\text{セグメント1-2}}{18.425} + \frac{\text{セグメント1-3}}{18.425} + \frac{\text{セグメント1-4}}{18.425} + \frac{\text{セグメント1-5}}{17.219} = 88.846 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{外桁} \\
 \Sigma As2 = & \frac{\text{セグメント1-1}}{16.364} + \frac{\text{セグメント1-2}}{18.425} + \frac{\text{セグメント1-3}}{18.425} + \frac{\text{セグメント1-4}}{18.425} + \frac{\text{セグメント1-5}}{17.231} = 88.870 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

P1-P2

$$\begin{aligned}
 \text{中桁} \\
 \Sigma As3 = & \frac{\text{セグメント2-1}}{17.196} + \frac{\text{セグメント2-2}}{18.425} + \frac{\text{セグメント2-3}}{18.425} + \frac{\text{セグメント2-4}}{18.425} + \frac{\text{セグメント2-5}}{17.201} = 89.672 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{外桁} \\
 \Sigma As4 = & \frac{\text{セグメント2-1}}{17.208} + \frac{\text{セグメント2-2}}{18.425} + \frac{\text{セグメント2-3}}{18.425} + \frac{\text{セグメント2-4}}{18.425} + \frac{\text{セグメント2-5}}{17.213} = 89.696 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

P2-A2

$$\begin{aligned}
 \text{中桁} \\
 \Sigma As5 = & \frac{\text{セグメント3-1}}{17.212} + \frac{\text{セグメント3-2}}{18.425} + \frac{\text{セグメント3-3}}{18.425} + \frac{\text{セグメント3-4}}{18.425} + \frac{\text{セグメント3-5}}{16.356} = 88.843 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{外桁} \\
 \Sigma As6 = & \frac{\text{セグメント3-1}}{17.224} + \frac{\text{セグメント3-2}}{18.425} + \frac{\text{セグメント3-3}}{18.425} + \frac{\text{セグメント3-4}}{18.425} + \frac{\text{セグメント3-5}}{16.368} = 88.867 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

内枠面積

A1-P1 (各桁共通)

$$\Sigma As1 = \frac{\text{セグメント1-1}}{13.075} + \frac{\text{セグメント1-2}}{17.285} + \frac{\text{セグメント1-3}}{17.285} + \frac{\text{セグメント1-4}}{17.285} + \frac{\text{セグメント1-5}}{13.078} = 78.008 \text{ m}^2$$

P1-P2 (各桁共通)

$$\Sigma As2 = \frac{\text{セグメント2-1}}{13.088} + \frac{\text{セグメント2-2}}{17.285} + \frac{\text{セグメント2-3}}{17.285} + \frac{\text{セグメント2-4}}{17.285} + \frac{\text{セグメント2-5}}{13.088} = 78.031 \text{ m}^2$$

P2-A2 (各桁共通)

$$\Sigma As3 = \frac{\text{セグメント3-1}}{13.079} + \frac{\text{セグメント3-2}}{17.285} + \frac{\text{セグメント3-3}}{17.285} + \frac{\text{セグメント3-4}}{17.285} + \frac{\text{セグメント3-5}}{13.079} = 78.013 \text{ m}^2$$

底枠面積

A1-P1

$$\begin{aligned} \text{中桁} \\ \Sigma At1 &= \frac{\text{セグメント1-1}}{7.496} + \frac{\text{セグメント1-2}}{7.300} + \frac{\text{セグメント1-3}}{7.300} + \frac{\text{セグメント1-4}}{7.300} + \frac{\text{セグメント1-5}}{7.498} \\ &+ \frac{\text{A1端支点部}}{0.043} + \frac{\text{P1端左側中間支点部}}{0.049} = 36.986 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{外桁} \\ \Sigma At2 &= \frac{\text{セグメント1-1}}{7.527} + \frac{\text{セグメント1-2}}{7.300} + \frac{\text{セグメント1-3}}{7.300} + \frac{\text{セグメント1-4}}{7.300} + \frac{\text{セグメント1-5}}{7.528} \\ &+ \frac{\text{A1端支点部}}{0.043} + \frac{\text{P1端左側中間支点部}}{0.049} = 37.047 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

P1-P2

$$\begin{aligned} \text{中桁} \\ \Sigma At3 &= \frac{\text{セグメント2-1}}{6.491} + \frac{\text{セグメント2-2}}{7.300} + \frac{\text{セグメント2-3}}{7.300} + \frac{\text{セグメント2-4}}{7.300} + \frac{\text{セグメント2-5}}{6.489} \\ &+ \frac{\text{P1端右側中間支点部}}{0.058} + \frac{\text{P2端左側中間支点部}}{0.168} = 35.106 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{外桁} \\ \Sigma At4 &= \frac{\text{セグメント2-1}}{6.521} + \frac{\text{セグメント2-2}}{7.300} + \frac{\text{セグメント2-3}}{7.300} + \frac{\text{セグメント2-4}}{7.300} + \frac{\text{セグメント2-5}}{6.519} \\ &+ \frac{\text{P1端右側中間支点部}}{0.058} + \frac{\text{P2端左側中間支点部}}{0.168} = 35.166 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

P2-A2

$$\begin{aligned} \text{中桁} \\ \Sigma At5 &= \frac{\text{セグメント3-1}}{6.486} + \frac{\text{セグメント3-2}}{7.300} + \frac{\text{セグメント3-3}}{7.300} + \frac{\text{セグメント3-4}}{7.300} + \frac{\text{セグメント3-5}}{6.495} \\ &+ \frac{\text{P2端右側中間支点部}}{0.160} + \frac{\text{A2端支点部}}{0.046} = 35.087 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{外桁} \\ \Sigma At6 &= \frac{\text{セグメント3-1}}{6.516} + \frac{\text{セグメント3-2}}{7.300} + \frac{\text{セグメント3-3}}{7.300} + \frac{\text{セグメント3-4}}{7.300} + \frac{\text{セグメント3-5}}{6.525} \\ &+ \frac{\text{P2端右側中間支点部}}{0.160} + \frac{\text{A2端支点部}}{0.046} = 35.147 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

端枠面積 (A1-P1, P1-P2, P2-A2共通)

$$\begin{aligned} \text{中桁} \\ \Sigma Ae1 &= 1.175 + 1.175 = 2.350 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

外桁

$$\Sigma Ae2 = 1.178 + 1.178 = 2.356 \text{ m}^2$$

仕切り板面積 (A1-P1, P1-P2, P2-A2各桁共通)

$$Ac1 = (1.1801 - 0.3994) \times 4 = 3.123 \text{ m}^2$$

全橋当たり

側枠面積

$$\begin{aligned} \Sigma As &= \frac{A1-P1}{88.846} \times 8 + \frac{A1-P1}{88.870} \times 2 \\ &+ \frac{P1-P2}{89.672} \times 8 + \frac{P1-P2}{89.696} \times 2 \\ &+ \frac{P2-A2}{88.843} \times 8 + \frac{P2-A2}{88.867} \times 2 \\ &= 2673.754 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

内枠面積

$$\begin{aligned} \Sigma As &= \frac{A1-P1}{78.008} \times 10 + \frac{P1-P2}{78.031} \times 10 \\ &+ \frac{P2-A2}{78.013} \times 10 \\ &= 2340.520 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

底枠面積

$$\begin{aligned} \Sigma At &= \frac{A1-P1}{36.986} \times 8 + \frac{A1-P1}{37.047} \times 2 \\ &+ \frac{P1-P2}{35.106} \times 8 + \frac{P1-P2}{35.166} \times 2 \\ &+ \frac{P2-A2}{35.087} \times 8 + \frac{P2-A2}{35.147} \times 2 \\ &= 1072.152 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

端枠面積

$$\Sigma Ae = (2.350 \times 8 + 2.356 \times 2) \times 3 = 70.536 \text{ m}^2$$

仕切り板面積

$$\Sigma Ac = 3.123 \times 3 \times 10 = 93.690 \text{ m}^2$$

(5)鉄筋 (SD345) (図面参照より)

A1-P1径間

D25	W =	493	kg
D13	W =	3435	kg
D10	W =	28	kg
1本当り	$\Sigma W =$	3956	kg
インサート D13用	N =	12	個
ネジ加工筋 D13	N =	12	本
機械継手D25用(埋込側)	N =	2	箇所

P1-P2径間

D25	W =	984	kg
D13	W =	3181	kg
D10	W =	29	kg
1本当り	$\Sigma W =$	4194	kg
機械継手D25用(埋込側)	N =	4	箇所

P2-A2径間

D25	W =	493	kg
D13	W =	3245	kg
D10	W =	28	kg
1本当り	$\Sigma W =$	3766	kg
インサート D13用	N =	12	個
ネジ加工筋 D13	N =	12	本
機械継手D25用(埋込側)	N =	2	箇所

全橋当たり

$$\Sigma W = (3956 + 4194 + 3766) \times 10 = 119160 \text{ kg}$$

(6) 鋼材

使用鋼材 SWPR7BL 12S12.7B PC鋼より線

PC鋼材 質量表 12S12.7B(SWPR7BL)

記号	長 さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	1 本 当 り 質 量 (Kg)	質 量 (Kg)	備 考
A1～P1径間						
C1	34731	2	9.288	322.582	645.2	両引き
C2	34709	2	9.288	322.377	644.8	両引き
C3	34692	2	9.288	322.219	644.4	両引き
主桁 1 本 当 り :				延長合計	208.264 m	
				質量合計	1934.4 Kg	
G1桁～G10桁合計:				延長合計	2082.640 m	
				質量合計	19344.0 Kg	

PC鋼材 質量表 12S12.7B(SWPR7BL)

記号	長 さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	1 本 当 り 質 量 (Kg)	質 量 (Kg)	備 考
P1～P2径間						
C1	34744	2	9.288	322.702	645.4	両引き
C2	34720	2	9.288	322.479	645.0	両引き
C3	34702	2	9.288	322.312	644.6	両引き
主桁 1 本 当 り :				延長合計	208.332 m	
				質量合計	1935.0 Kg	
G1桁～G10桁合計:				延長合計	2083.320 m	
				質量合計	19350.0 Kg	

PC鋼材 質量表 12S12.7B(SWPR7BL)

記号	長 さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	1 本 当 り 質 量 (Kg)	質 量 (Kg)	備 考
P2～A2径間						
C1	34734	2	9.288	322.609	645.2	両引き
C2	34711	2	9.288	322.396	644.8	両引き
C3	34694	2	9.288	322.238	644.5	両引き
主桁 1 本 当 り :				延長合計	208.278 m	
				質量合計	1934.5 Kg	
G1桁～G10桁合計:				延長合計	2082.780 m	
				質量合計	19345.0 Kg	

1) 主桁1本当たり

鋼材長

A1-P1

L1 =

= 208.264 m

P1-P2

L2 =

= 208.332 m

P2-A2

L3 =

= 208.278 m

余長

L4 = 1.400 × (2 + 2 + 2)

= 8.400 m

鋼材質量(余長を含まない)

A1-P1

$$W1 = 208.264 \times 9.288 = 1934.4 \text{ kg}$$

P1-P2

$$W2 = 208.332 \times 9.288 = 1935.0 \text{ kg}$$

P2-A2

$$W3 = 208.278 \times 9.288 = 1934.5 \text{ kg}$$

鋼材質量(余長のみ)

$$W4 = 8.400 \times 9.288 = 78.0 \text{ kg}$$

2) 全橋当たり

鋼材長(余長を含まない)

A1-P1

$$\Sigma L1 = 208.264 \times 10 = 2082.640 \text{ m}$$

P1-P2

$$\Sigma L2 = 208.332 \times 10 = 2083.320 \text{ m}$$

P2-A2

$$\Sigma L3 = 208.278 \times 10 = 2082.780 \text{ m}$$

鋼材長(余長のみ) A1-P1, P1-P2, P2-A2各桁共通

$$\Sigma L4 = 8.400 \times 10 = 84.000 \text{ m}$$

鋼材質量(余長を含まない)

A1-P1

$$\Sigma W1 = 1934.4 \times 10 = 19344.0 \text{ kg}$$

P1-P2

$$\Sigma W2 = 1935.0 \times 10 = 19350.0 \text{ kg}$$

P2-A2

$$\Sigma W3 = 1934.5 \times 10 = 19345.0 \text{ kg}$$

鋼材質量(余長のみ) A1-P1, P1-P2, P2-A2各桁共通

$$\Sigma W4 = 78.0 \times 10 = 780.0 \text{ kg}$$

(7) 定着具

$$N = (2 + 2 + 2) \times 3 \times 10 \times 2 = 360 \text{ 組}$$

(8) シース長

φ77 縦締め用

$$L = 2082.640 + 2083.320 + 2082.780 = 6248.740 \text{ m}$$

φ42 横締め用

$$L = (0.940 \times \frac{\text{斜比}}{1.00551}) \times (9 + 72 + 28) \times 10 = 1030.246 \text{ m}$$

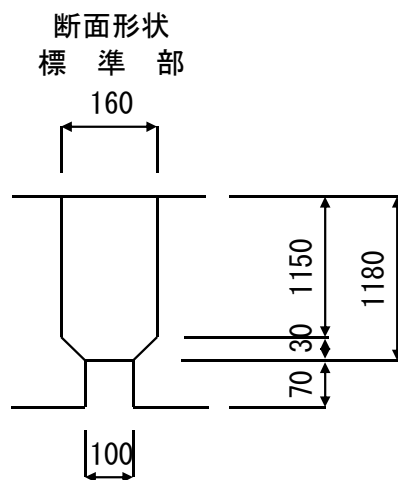
$$(9) \text{ グラウト長} \quad \phi 77 \quad = 6248.740 \text{ m}$$

(10) PC緊張工

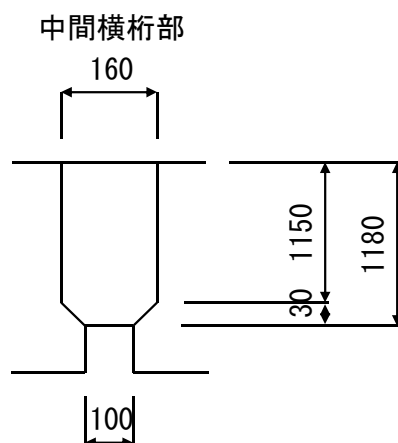
$$N = (2 + 2 + 2) \times 3 \times 10 = 180 \text{ ケーブル}$$

横 組 工

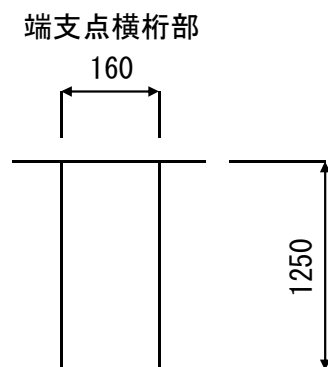
(1) 形状・寸法 断面積



$$A1 = 0.160 \times 1.150 + (0.160 + 0.100) \times 0.030 \div 2 = 0.1879 \text{ m}^2$$

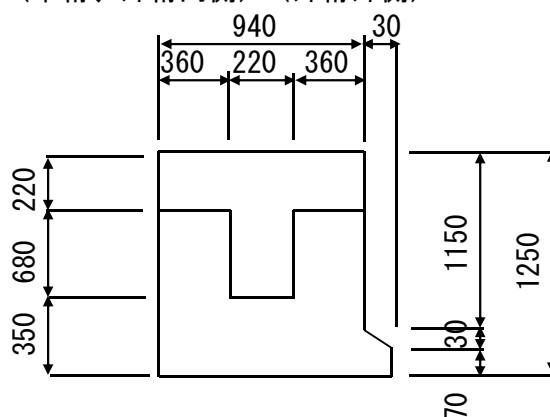


$$A2 = 0.160 \times 1.150 + (0.160 + 0.100) \times 0.030 \div 2 = 0.1879 \text{ m}^2$$



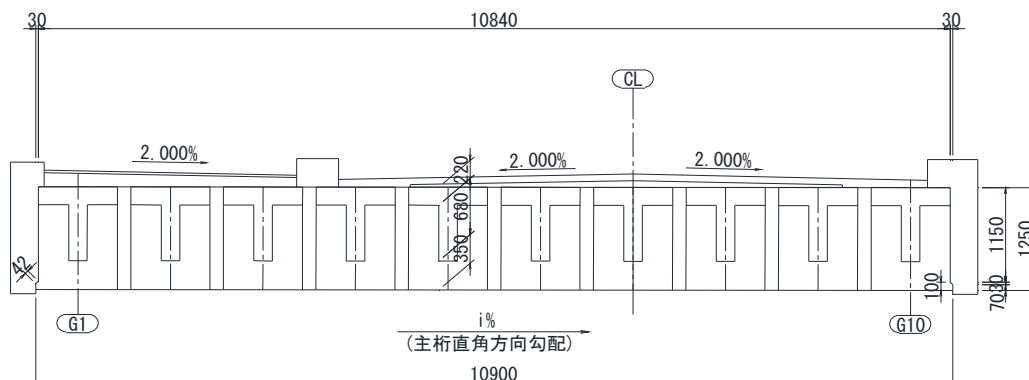
$$A3 = 0.160 \times 1.250 = 0.2000 \text{ m}^2$$

中間支点部 主桁断面
P1 (P2) 中間支点部
(中桁、外桁内側) (外桁外側)



$$A4 = 0.220 \times 0.940 + 0.680 \times 0.220 = 0.3564 \text{ m}^2$$

中間支点部 断面図



注：1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。

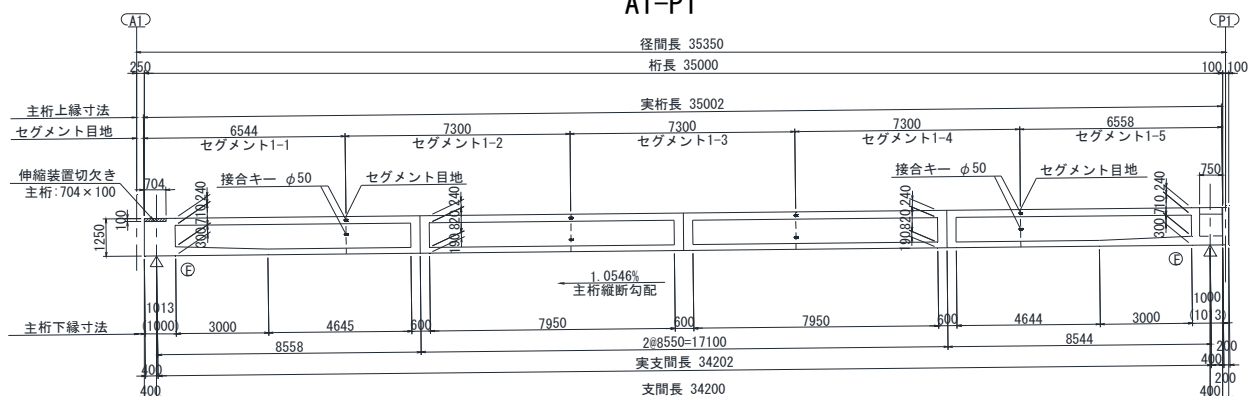
数値表

	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間
主桁直角方向勾配i	-0.1056%	-0.0117%	0.0893%

$$A5 = 10.840 \times 1.250 + (0.070 + 0.100) \times 0.030 \div 2 \times 2 = 13.5551 \text{ m}^2$$

側面図

A1-P1



(3) 型枠

埋設型枠 (b= 100 mm)

$$L = (35.002 + 35.000 + 35.001 - 1.013 - 1.010 - 1.002 - 1.000 \times 3) \times 9 = 890.802 \text{ m}$$

普通型枠

$$A1 = 0.160 \times (1.013 + 1.010 + 1.002 + 1.000 \times 3) \times 9 = 8.676 \text{ m}^2$$

$$A2 = \{ (0.2000 + 0.100 \times 0.070) \times 9 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000056} \times \frac{\text{横断比}}{1.000001} + (0.2000 + 0.100 \times 0.070) \times 9 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000001} \times \frac{\text{横断比}}{1.000000} + (0.2000 + 0.100 \times 0.070) \times 9 \times \frac{\text{縦断比}}{1.000033} \times \frac{\text{横断比}}{1.000000} \} \times 2 = 11.178 \text{ m}^2$$

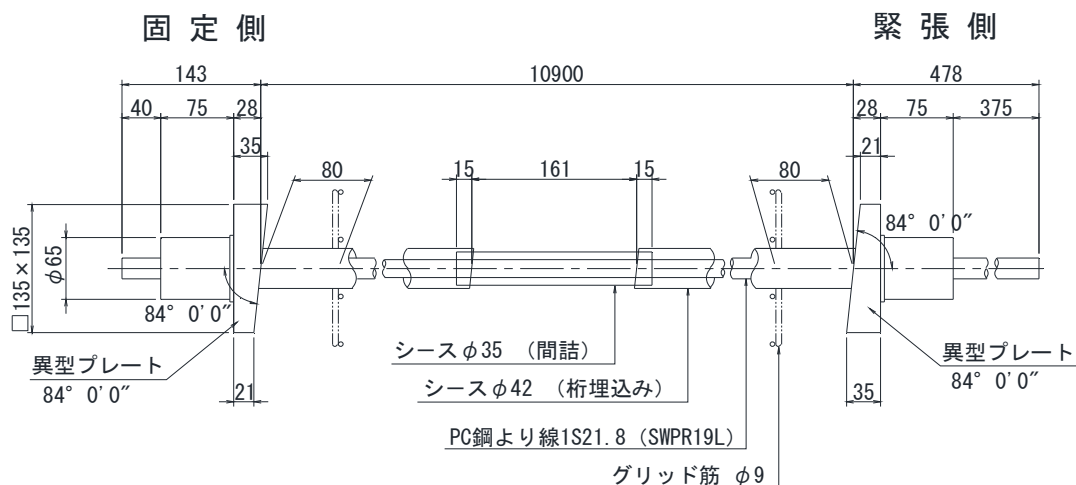
連結部

$$A3 = 0.750 \times 0.220 \times 2 \times 4 + 10.900 \times 0.200 \times 2 + (1.150 + 0.042 + 0.070) \times 0.200 \times 2 \times 2 = 6.690 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 8.676 + 11.178 + 6.690 = 26.544 \text{ m}^2$$

(4) 鋼材 PC鋼より線

横締め定着部詳細図



鋼材本数 $N_s = 9$ 本 (端支点横桁)
 $N_c = 72$ 本 (中間横桁)
 $N_s = 28$ 本 (連結部)

鋼材長 (1本当たり)
 $L = 10.900 \text{ m}$

余長
 $L = 0.565 \text{ m}$

鋼材長 (全橋当たり)
 余長を含まない
 $\Sigma L1 = 10.900 \times (9 + 72 + 28) = 1188.100 \text{ m}$

余長のみ
 $\Sigma L2 = 0.565 \times (9 + 72 + 28) = 61.585 \text{ m}$

鋼材質量
 余長を含まない
 $\Sigma W1 = 1188.100 \times 2.482 = 2948.864 \text{ kg}$

余長のみ
 $\Sigma W2 = 61.585 \times 2.482 = 152.854 \text{ kg}$

(5) 定着具

種類 PC鋼より線
 SWPR19L 1S21.8 用

$N = (9 + 72 + 28) \times 2 = 218 \text{ 組}$

(6) 異型プレート ($\theta=84^\circ 0' 0''$)

$N = (9 + 72 + 28) \times 2 = 218 \text{ 個}$

(7) シース長 $\phi 35$

$$\begin{array}{l} \text{一本長} \\ L = 0.161 + 0.015 \times 2 \end{array} = 0.191 \text{ m}$$

$$\begin{array}{l} \text{本数} \\ N = (9 + 72 + 28) \times 1 \times 9 \end{array} = 981 \text{ 本}$$

$$\begin{array}{l} \text{延長} \\ \Sigma L = 0.191 \times 981 \end{array} = 187.371 \text{ m}$$

(8) グラウト長

a. $\phi 35$ (間詰部)

$$\begin{array}{l} \text{一本長} \\ L \end{array} = 0.191 \text{ m}$$

$$\begin{array}{l} \text{本数} \\ N = (9 + 72 + 28) \times 1 \times 9 \end{array} = 981 \text{ 本}$$

$$\begin{array}{l} \text{延長} \\ \Sigma L = 0.191 \times 981 \end{array} = 187.371 \text{ m}$$

b. $\phi 42$ (主桁部)

$$\begin{array}{l} \text{延長} \\ \Sigma L = 1188.100 - 187.371 \end{array} = 1000.729 \text{ m}$$

(9) P C鋼材組立工

$$L = \text{鋼材長より} = 1188.100 \text{ m}$$

(10) P C緊張工

$$N = 9 + 72 + 28 = 109 \text{ ケーブル}$$

(11) 養生工

$$A = 0.160 \times 105.003 \times 9 = 151.204 \text{ m}^2$$

(12) 足場工

側部足場

$$\Sigma L = 105.003 \times 2 = 210.006 \text{ m}$$

(13) 鉄筋 (SD345)

図面参照

鉄筋径	連結部
D25	3718 kg
D13	604 kg
D25 (間詰埋込鉄筋)	760 kg
合計	5082 kg
機械継手D25用 (接続側)	80 組

支承工

1. A1, A2 橋台部 (分散支承)

(1) . ゴ ム 支 承

$$520 \text{ mm} \times 520 \text{ mm} \times 212 \text{ mm} \quad N = 10 \times 2 = 20 \text{ 基}$$

(2) . 沓座モルタル (無収縮モルタル)

$$W = 0.770 \times 0.770 \times 0.068 \times 20 = 0.806 \text{ m}^3$$

(3) . 補 強 格 子 鉄 筋 (D 10)

$$W = (0.700 \times 15 + 0.700 \times 15) \\ \times 0.560 \times 20 = 235.20 \text{ kg}$$

(4) . 支承部アンカー孔モルタル (無収縮モルタル)

$$W = (1 / 4 \times \pi \times 0.175^2 \times 0.640 - 1 / 4 \times \pi \\ \times 0.051^2 \times 0.532) \times 4 \times 20 = 1.144 \text{ m}^3$$

2. P1, P2橋脚部 (分散支承)

(1) . ゴ ム 支 承

$$570 \text{ mm} \times 570 \text{ mm} \times 166 \text{ mm} \quad N = 20 \times 2 = 40 \text{ 基}$$

(2) . 沓座モルタル (無収縮モルタル)

$$W = 0.810 \times 0.810 \times 0.110 \times 40 = 2.886 \text{ m}^3$$

(3) . 補 強 格 子 鉄 筋 (D 10)

$$W = (0.750 \times 16 + 0.750 \times 16) \\ \times 0.560 \times 40 = 537.60 \text{ kg}$$

(4) . 支承部アンカー孔モルタル (無収縮モルタル)

$$W = (1 / 4 \times \pi \times 0.175^2 \times 0.660 - 1 / 4 \times \pi \\ \times 0.051^2 \times 0.560) \times 4 \times 40 = 2.356 \text{ m}^3$$

3. A1, A2橋台部 (すべり支承)

(1) . すべりゴ ム 支 承

$$\frac{760 \text{ mm} \times 800 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}}{220 \text{ mm} \times 170 \text{ mm} \times 67 \text{ mm}} \quad N = 8 \text{ 基}$$

(2) . 沓座モルタル (無収縮モルタル)

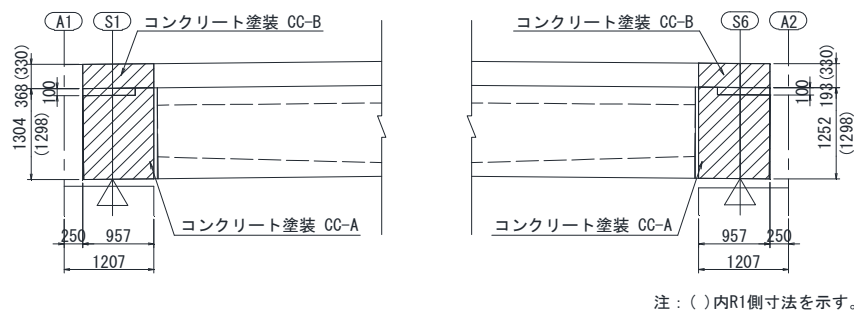
$$W = 0.380 \times 0.330 \times 0.060 \times 8 = 0.060 \text{ m}^3$$

(3) . 補 強 格 子 鉄 筋 (D 10)

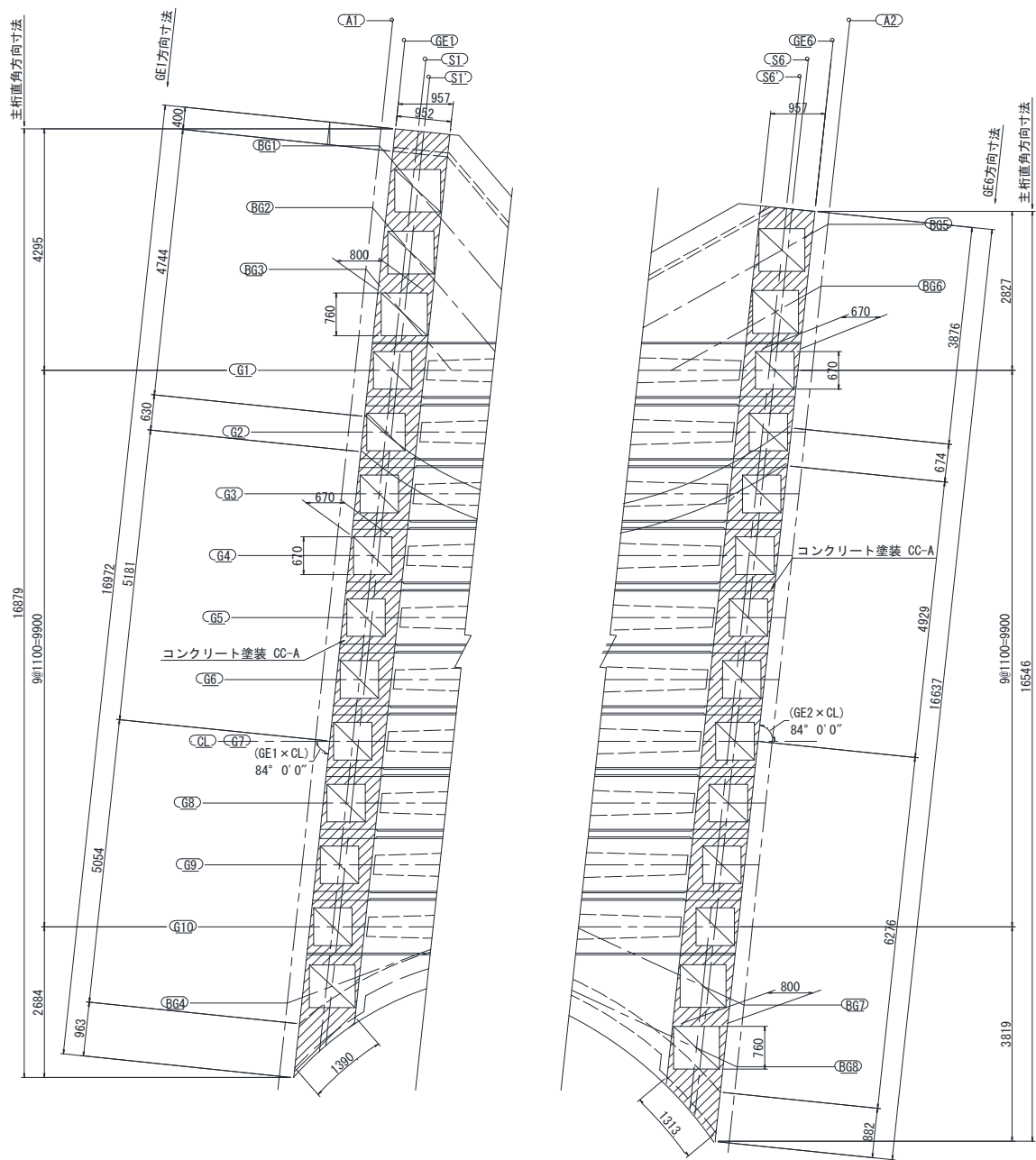
$$W = (0.250 \times 5 + 0.200 \times 6) \\ \times 0.560 \times 8 = 10.98 \text{ kg}$$

塗 装 工

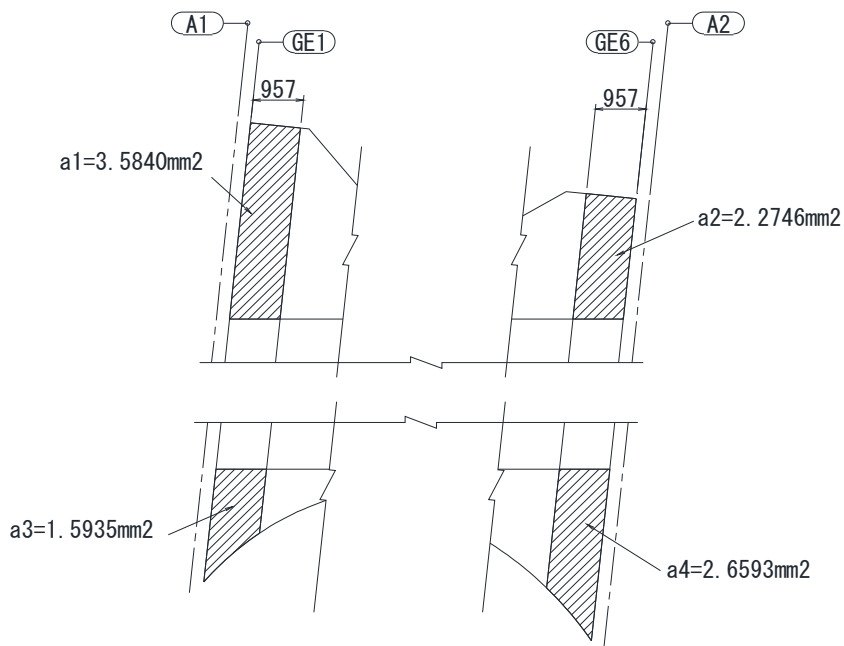
側 面 図 S=1:50



平 面 図 S=1:50

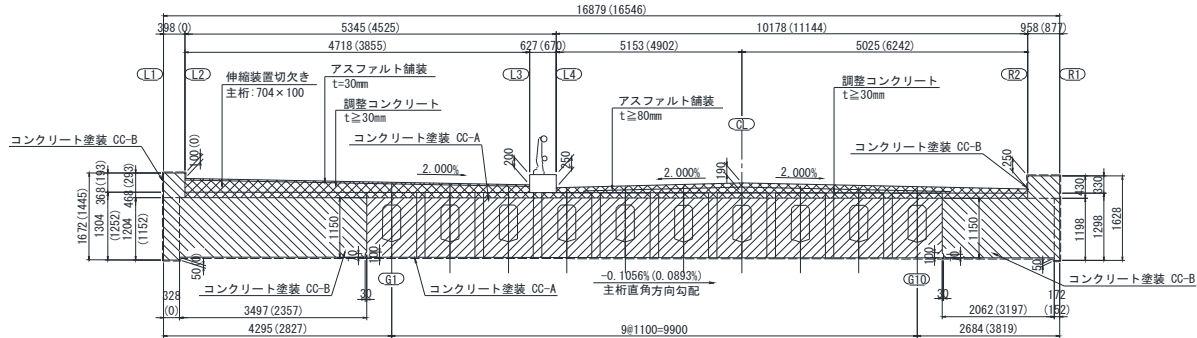


平 面 図(張出部)



断面図

GE1 (GE6) 桁端部



注: 1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。
3. ()内GE6桁端部寸法を示す。

塗裝面積

主桁

端部 (A1、A2側共通)

$$S1 = (1.250 - 0.100) \times (9.900 + 0.470 \times 2) + (0.070 + 0.100) \times 0.030 \div 2 = 12.469 \text{ m}^2$$

底部

A1側

$$S2-1 = (9.900 + 0.500 \times 2) \times 0.957 - 0.670 \times 0.670 \times 10 = 5.942 \text{ m}^2$$

A2側

$$S2-2 = (9.900 + 0.500 \times 2) \times 0.957 - 0.670 \times 0.670 \times 10 = 5.942 \text{ m}^2$$

地覆 張出床版

A1側

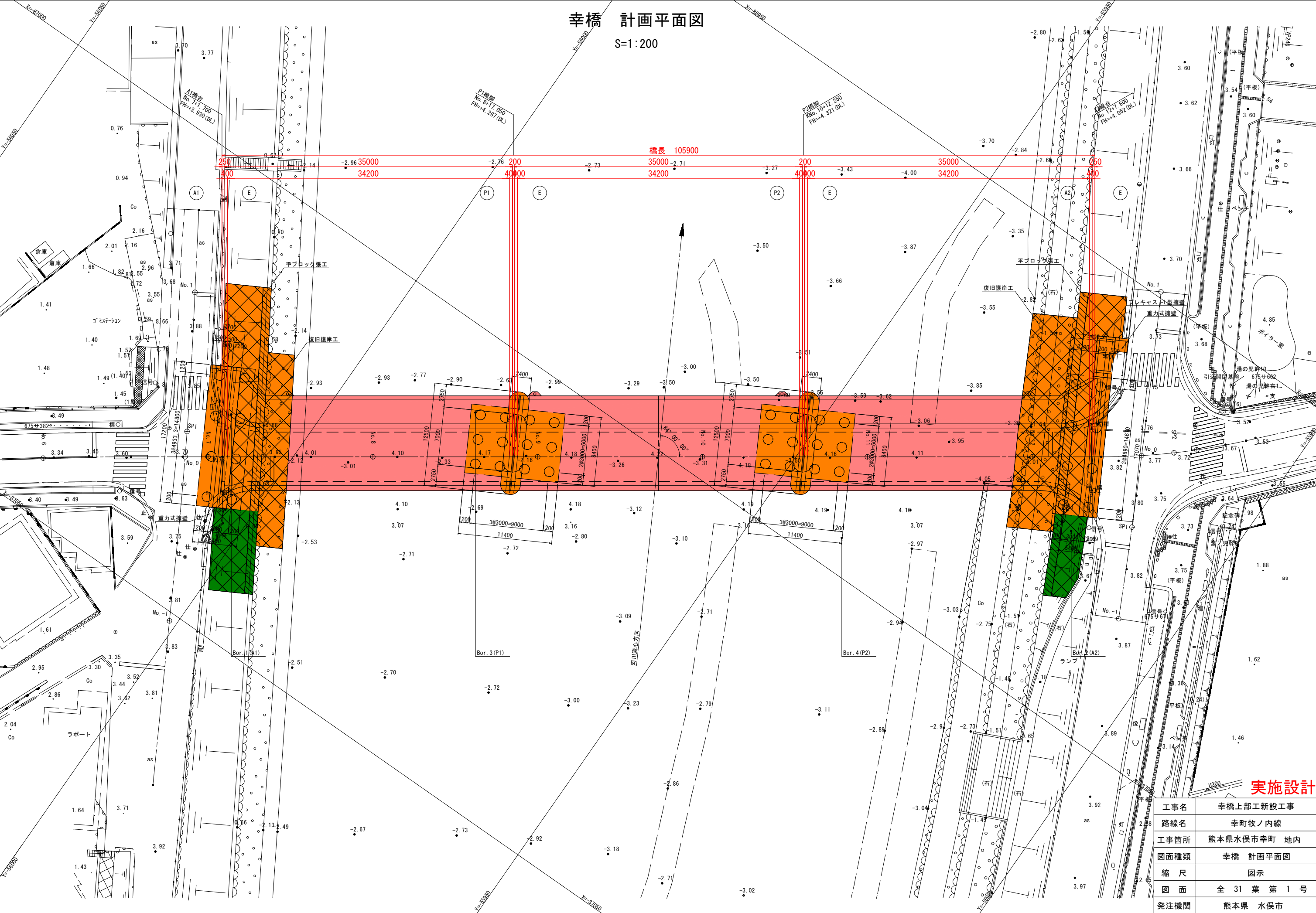
$$\begin{aligned}
 S3-1 = & \{ 0.468 \times 0.398 + 1.204 \times 0.328 \\
 & + (1.204 - 0.050 + 1.150) \div 2 \times 3.497 \\
 & + 0.430 \times 0.958 + 1.198 \times 0.172 \\
 & + (1.198 - 0.050 + 1.150) \div 2 \times 2.062 \\
 & - (0.070 + 0.100) \div 2 \times 0.030 \times 2 \} \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\
 & - 0.800 \times 0.760 \times 4 + 3.5840 + 1.5935 \\
 & + 0.050 \times 0.952 + 0.050 \times 1.390 \qquad \qquad \qquad = 10.496 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

A2側

$$\begin{aligned}
 S3-2 = & \{ (1.152 + 1.150) \div 2 \times 2.357 \\
 & + 0.430 \times 0.877 + 1.198 \times 0.152 \\
 & + (1.198 - 0.050 + 1.150) \div 2 \times 3.197 \\
 & - (0.070 + 0.100) \div 2 \times 0.030 \times 2 \} \times \frac{\text{斜比}}{1.00551} \\
 & - 0.800 \times 0.760 \times 4 + 2.2746 + 2.6593 \\
 & + 0.050 \times 1.313 \qquad \qquad \qquad = 9.546 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

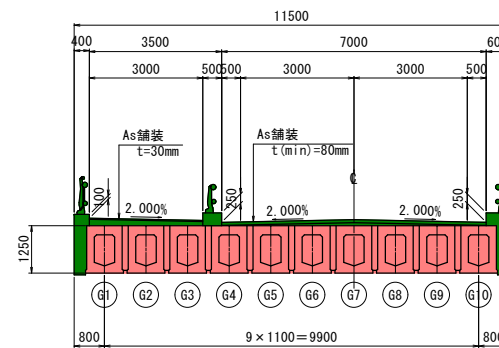
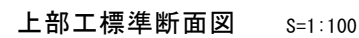
集計

塗装仕様	種 類		A1	A2	合 計
CC-A	主桁	側面	－	－	－
		端部	12.469	12.469	24.938
		底部	5.942	5.942	11.884
合 計			18.411	18.411	36.822
CC-B	地覆 張出床版		10.496	9.546	20.042
合 計			28.907	27.957	56.864



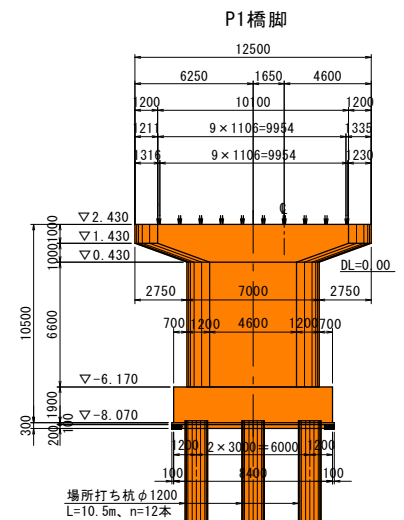
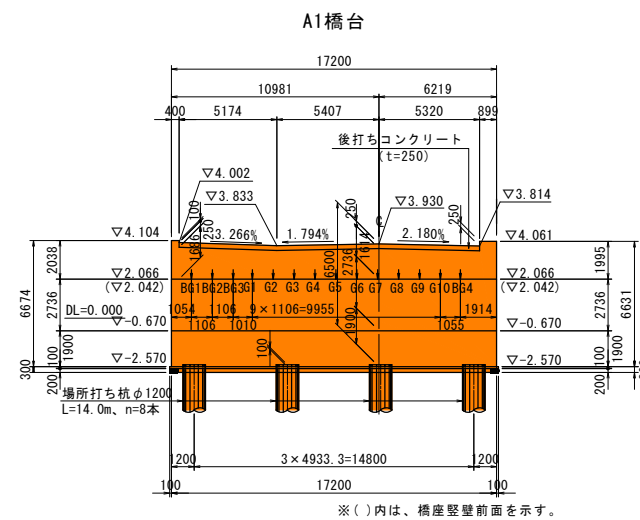
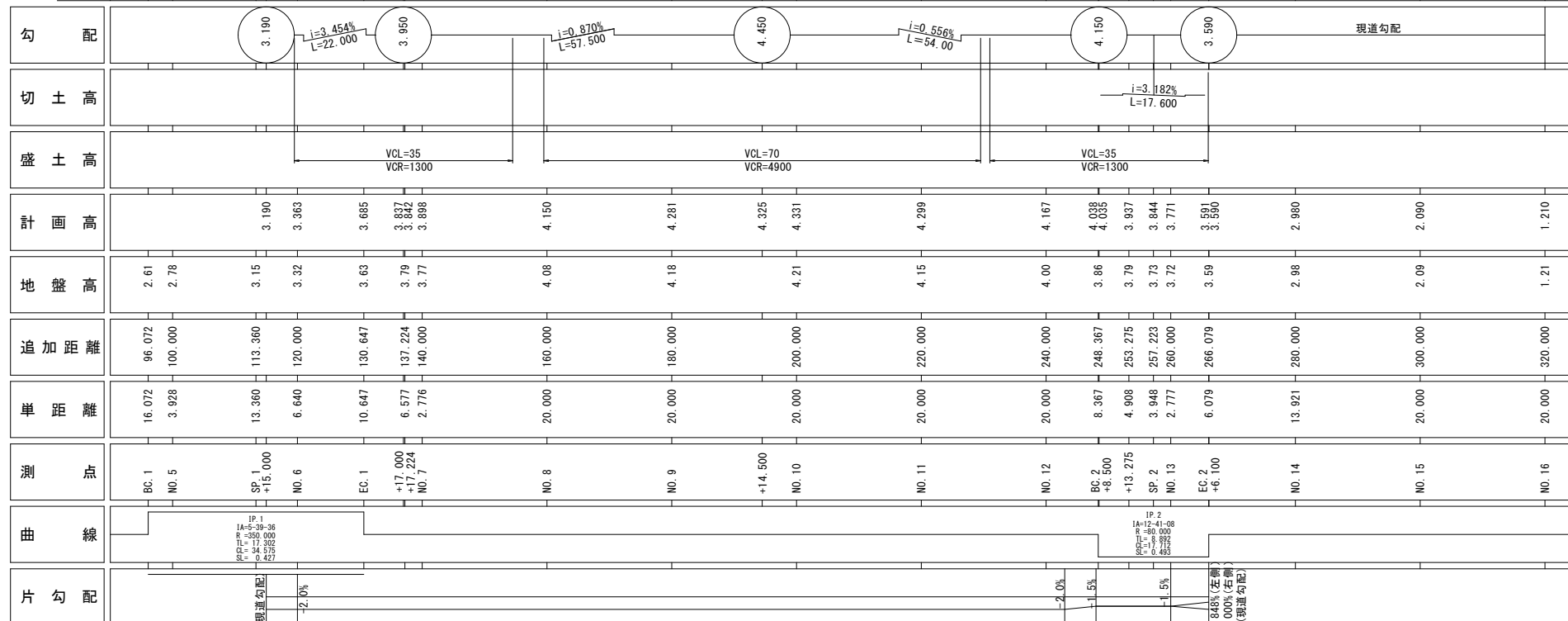
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	幸橋 計画平面図
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 1 号
発注機関	熊本県 水俣市

幸橋 橋梁全体一般図

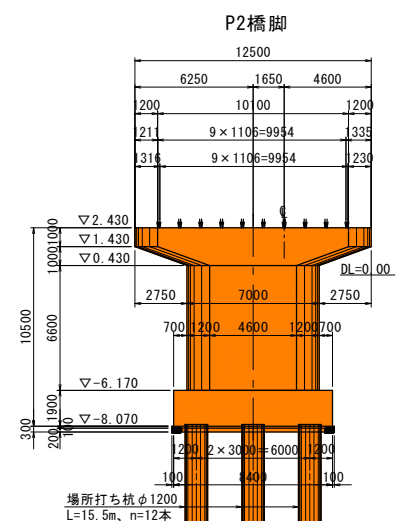
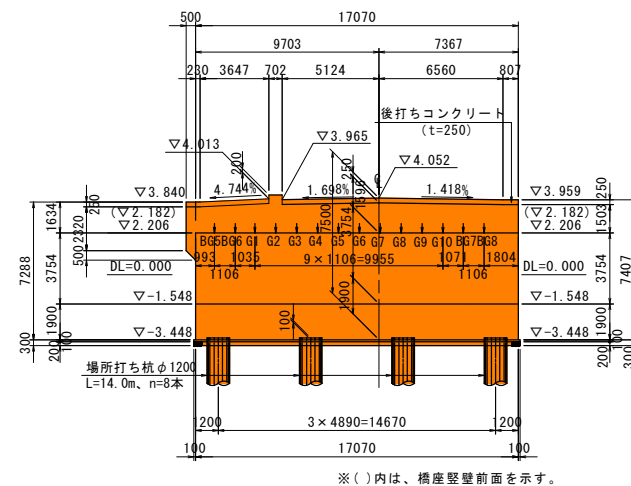


設 計 条 件	
橋 名	幸福（さいわいはし）
道路規格	第3種第3級
設計速度	V=40km/h
橋長	L=105.900m
桁長	L=35.000m
支間長	L=34.200m
幅員	車道：W=7.0m、歩道：W=3.0m
設計荷重	A活荷重
設計震度	kh=0.18
斜角	84° 00' 00"
横断勾配	車道：i=2.0%、歩道：i=2.0%
縦断勾配	?i=0.870%、i=0.556%? (VCL、VCR有)
上部工	構造形式 PC3径間連絡ボステンホーロー析 コンクリート $\sigma_{sk}=50$ (N/mm ²) P C鋼材 SWPR12BL 12S12.7B 鉄 筋 SD345
下部工	構造形式 逆 T 型橋台、T 型橋脚 コンクリート $\sigma_{sk}=24$ (N/mm ²) 鉄 筋 SD345
基礎工	構造形式 増所打ち杭基礎（φ1200） 支持地盤 凝灰角礫岩
適用参考書	連絡橋指示書（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ）平成29年度 設計標準仕様書（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ）平成29年度

下部工正面図 S=1:200



A2橋台

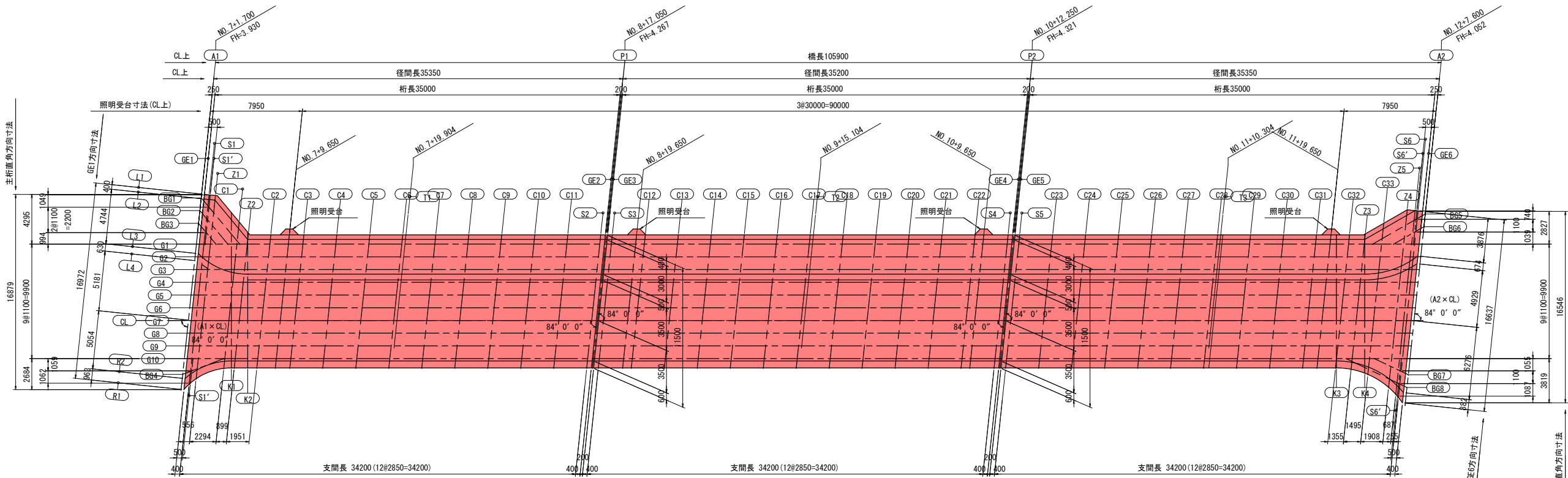


実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	幸橋 橋梁全体一般図
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 2 号
発注機関	熊本県 水俣市

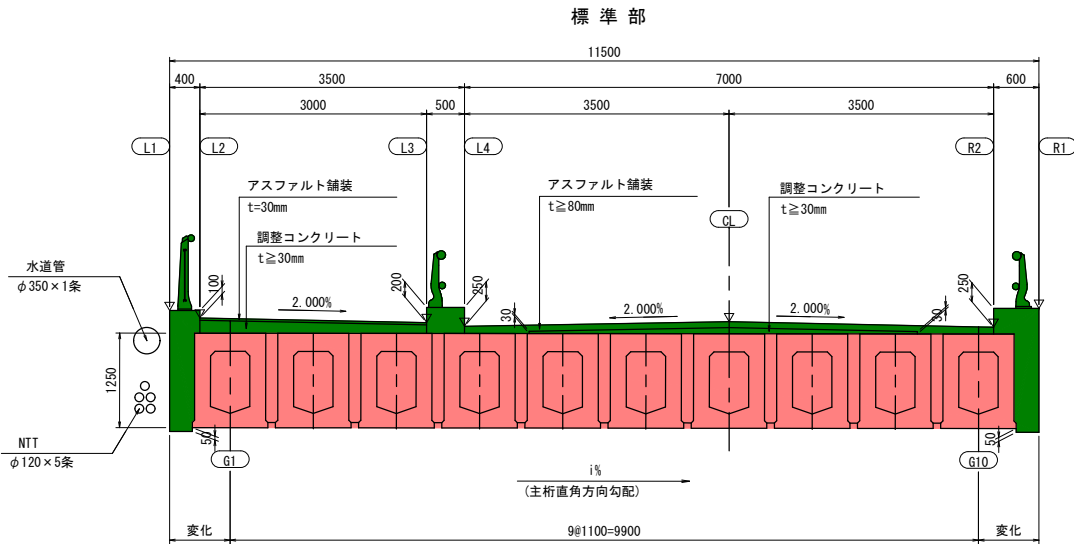
上部工線形図（その1）

平面図 S=1:200



断面図 S=1:50

線形要素



注：1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。

数値表

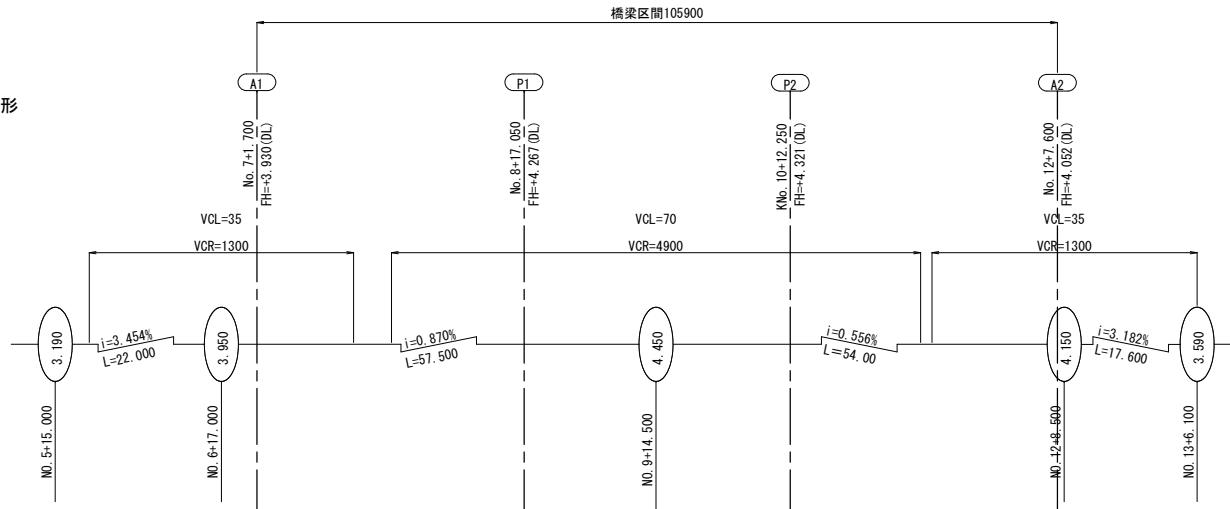
	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間
主桁直角方向勾配i	-0.1056%	-0.0117%	0.0893%

小座標系の設定

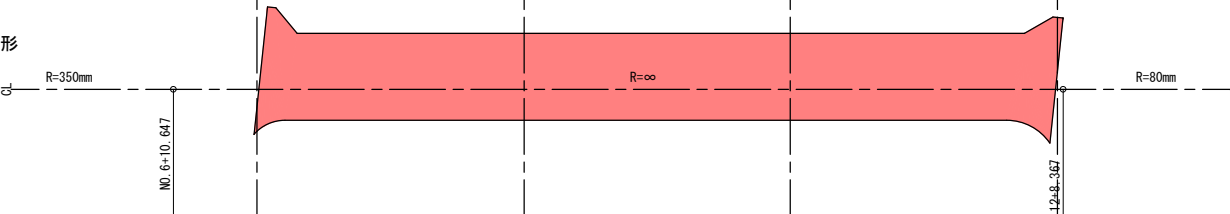


- ・道路中心線とA1橋台との交点を小座標の原点(x=0.0、y=0.0)とする。
- ・道路中心線とA2橋台との交点を直線で結んだ線をX軸とする。
- ・X軸と直交する数学座標系をY軸とする。

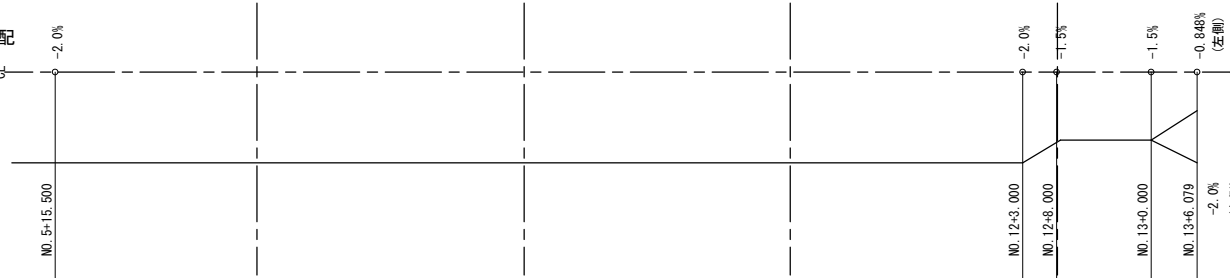
縦断線形



平面線形



横断勾配

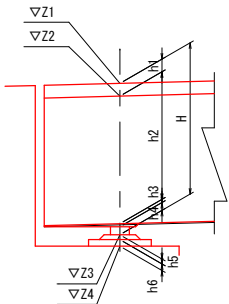


実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	上部工線形図（その1）
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 3 号
発注機関	熊本県 水俣市

上部工線形図（その2）

構造高図



構造高表

		S1 (A1)			S2 (P1L)			S3 (P1R)			S4 (P2L)			S5 (P2R)			S6 (A2)			S1' (A1)				S6' (A2)			
		G1	CL	G10	G1	CL	G10	G1	CL	G10	G1	CL	G10	G1	CL	G10	G1	CL	G10	B61	B62	B63	B64	B65	B66	B67	B68
▽Z1	計 画 高	3.935	3.942	3.870	4.300	4.264	4.197	4.305	4.269	4.202	4.353	4.322	4.257	4.351	4.320	4.255	4.053	4.063	4.015	4.019	3.992	3.964	3.848	4.091	4.073	4.001	3.984
▽Z2	主桁先端高	3.749	3.749	3.749	4.110	4.110	4.110	4.116	4.116	4.116	4.170	4.169	4.169	4.167	4.166	4.166	3.890	3.889	3.889	3.751	3.751	3.751	3.750	3.891	3.891	3.890	3.990
h1	舗 装 厚	0.186	0.193	0.121	0.190	0.154	0.087	0.189	0.154	0.086	0.183	0.153	0.088	0.184	0.154	0.089	0.163	0.174	0.126	0.268	0.241	0.214	0.098	0.200	0.183	0.111	0.094
h2	主 桁 高	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
h3	レアー厚	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.031	0.031	0.031	0.085	0.085	0.085	0.082	0.082	0.082	0.025	0.025	0.025	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
h4	支 承 高	0.383	0.383	0.383	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.383	0.383	0.383	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
H	構造高計	1.844	1.851	1.779	1.802	1.766	1.699	1.807	1.772	1.704	1.855	1.825	1.760	1.853	1.823	1.758	1.821	1.832	1.784	1.653	1.626	1.599	1.483	1.585	1.568	1.496	1.479
▽Z3	脊座面高	2.091	2.091	2.091	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.231	2.231	2.231	2.366	2.366	2.366	2.366	2.506	2.506	2.506	2.506
h5	モルタル厚	0.038	0.038	0.038	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.038	0.038	0.038	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
h6	台座コンクリート厚	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285
▽Z4	下部工天端高	2.053	2.053	2.053	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.193	2.193	2.193	2.051	2.051	2.051	2.051	2.191	2.191	2.191	2.191

小座標値

[illegible]

小座標値

		C20	C21	C22	S4	GE4	P2	GE5	S5	C23	C24	C25	C26	C27	C28	C29	C30	C31	K3	C32	Z3	K4	C33	Z4	Z5	S6	GE6	A2
L1	X	62.2778	65.1278	67.9778	70.8278	71.2278	71.3278	71.4278	71.8278	74.6778	77.5278	80.3778	83.2278	86.0778	88.9278	91.7778	94.6278	97.4778	99.1965	100.3278	101.6928	101.6412	103.2831	105.3139	105.9936	106.2452	106.6408	106.8881
	Y	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4000	7.4906	7.4611	8.4023	9.5665	9.4950	9.4686	9.4270	9.4010
	Z	4.4710	4.4692	4.4657	4.4605	4.4597	4.4594	4.4592	4.4583	4.4509	4.4419	4.4312	4.4188	4.4048	4.3893	4.3712	4.3470	4.3167	4.2955	4.2803	4.2627	4.2627	4.2552	4.2247	4.1087	4.0985	4.0796	4.0658
L2	X	62.2357	65.0857	67.9357	70.7857	71.1857	71.2857	71.3857	71.7857	74.6357	77.4857	80.3357	83.1857	86.0357	88.8857	91.7357	94.5857	97.4357	99.1965	100.2857	101.6412	101.6412	103.2316	105.2623	105.9936	106.2452	106.6408	106.8881
	Y	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.9117	9.0759	9.4950	9.4686	9.4270	9.4010
	Z	4.3711	4.3692	4.3657	4.3606	4.3598	4.3595	4.3593	4.3584	4.3510	4.3420	4.3314	4.3190	4.3050	4.2895	4.2715	4.2474	4.2172	4.1955	4.1809	4.1627	4.1627	4.1557	4.1258	4.1087	4.0985	4.0796	4.0658
G1	X	62.1937	65.0437	67.8937	70.7437	71.1437	71.2437	71.3437	71.7437	74.5937	77.4437	80.2937	83.1437	85.9937	88.8437	91.6937	94.5437	97.3937	99.1965	100.2437	101.5992	101.6412	103.0937	105.0021	105.6893	105.9437	106.3437	106.5937
	Y	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000	6.6000
	Z	4.3631	4.3613	4.3578	4.3527	4.3518	4.3516	4.3514	4.3505	4.3432	4.3342	4.3235	4.3112	4.2973	4.2818	4.2638	4.2398	4.2097	4.1875	4.1735	4.1552	4.1547	4.1322	4.0845	4.0619	4.0527	4.0370	4.0253
L3	X	61.9204	64.7704	67.6204	70.4704	70.8704	70.9704	71.0704	71.4704	74.3204	77.1704	80.0204	82.8704	85.7204	88.5704	91.4204	94.2704	97.1204	99.1965	99.9704	101.3259	101.6412	102.8304	104.8023	105.5303	105.8029	106.2356	106.5090
	Y	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0000	4.0949	4.6987	5.0871	5.2606	5.5720	5.7943
	Z	4.3112	4.3095	4.3062	4.3013	4.3004	4.3002	4.3000	4.2991	4.2919	4.2831	4.2726	4.2631	4.2467	4.2313	4.2138	4.1903	4.1608	4.1355	4.1252	4.1062	4.1027	4.0871	4.0525	4.0371	4.0310	4.0209	4.0132
L4	X	61.8679	64.7179	67.5679	70.4179	70.8179	70.9179	71.0179	71.4179	74.2679	77.1179	79.9679	82.8179	85.6679	88.5179	91.3679	94.2179	97.0679	99.1965	99.9179	101.2733	101.6412	102.7764	104.7420	105.4658	105.7364	106.1652	106.4356
	Y	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5000	3.5809	4.1254	4.4734	4.6276	4.9020	5.0958
	Z	4.2612	4.2596	4.2563	4.2514	4.2505	4.2503	4.2501	4.2492	4.2421	4.2333	4.2228	4.2107	4.1969	4.1816	4.1641	4.1408	4.1114	4.0855	4.0759	4.0569	4.0527	4.0379	4.0037	3.9885	3.9825	3.9726	3.9654
CL	X	61.5000	64.3500	67.2000	70.0500	70.4500	70.5500	70.6500	71.0500	73.9000	76.7500	79.6000	82.4500	85.3000	88.1500	91.0000	93.8500	96.7000	99.1965	99.5500	100.9055	101.6412	102.4000	104.3084	104.9956	105.2500	105.6500	105.9000
	Y	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Z	4.3313	4.3299	4.3268	4.3221	4.3213	4.3211	4.3209	4.3201	4.3131	4.3045	4.2943	4.2824	4.2688	4.2536	4.2367	4.2142	4.1856	4.1555	4.1509	4.1322	4.1215	4.1101	4.0793	4.0676	4.0632	4.0561	4.0516
G10	X	61.1532	64.0032	66.8532	69.7032	70.1032	70.2032	70.3032	70.7032	73.5532	76.4032	79.2532	82.1032	84.9532	87.8032	90.6532	93.5032	96.3532	99.1965	99.2032	100.5586	101.6412	102.0532	103.9616	104.6487	104.9032	105.3032	105.5532
	Y	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000	-3.3000
	Z	4.2653	4.2641	4.2613	4.2568	4.2560	4.2558	4.2556	4.2548	4.2480	4.2396	4.2296	4.2179	4.2045	4.1895	4.1730	4.1512	4.1234	4.0895	4.0894	4.0711	4.0566	4.0518	4.0279	4.0186	4.0151	4.0094	4.0059
R2	X	61.1321	63.9821	66.8321	69.6821	70.0821	70.1821	70.2821	70.6821	73.5321	76.3821	79.2321	82.0821	84.9321	87.7821	90.6321	93.4821	96.3321	99.1965	99.1821	100.5251	101.6412	101.9760	103.7765	104.4065	104.6365	104.9940	105.2143
	Y	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.5000	-3.6186	-3.9096	-4.0341	-5.0608	-5.6050	-5.8370	-6.2419	-6.5238
	Z	4.2613	4.2601	4.2573	4.2528	4.2520	4.2518	4.2516	4.2508	4.2441	4.2357	4.2257	4.2140	4.2007	4.1857	4.1692	4.1474	4.1196	4.0855	4.0857	4.0652	4.0447	4.0386	3.9995	3.9830	3.9765	3.9658	3.9588
R1	X	61.0691	63.9191	66.7691	69.6191	70.0191	70.1191	70.2191	70.6191	73.4691	76.3191	79.1691	82.0191	84.8691	87.7191	90.5691	93.4191	96.2691	99.1965	99.1191	100.4622	101.6412	101.9106	103.7016	104.3247	104.5512	104.9017	105.1164
	Y	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.1000	-4.2171	-4.5476	-4.6562	-5.7737	-6.3835	-6.6483	-7.1192	-7.4553
	Z	4.5103	4.5102	4.5074	4.5029	4.5022	4.5020	4.5018	4.5010	4.4943	4.4859	4.4759	4.4643	4.4510	4.4360	4.4196	4.3980	4.3703	4.3355	4.3365	4.3163	4.2947	4.2898	4.2513	4.2352	4.2289	4.2187	4.2124

小座標値(張出し部支承) (単位: m)

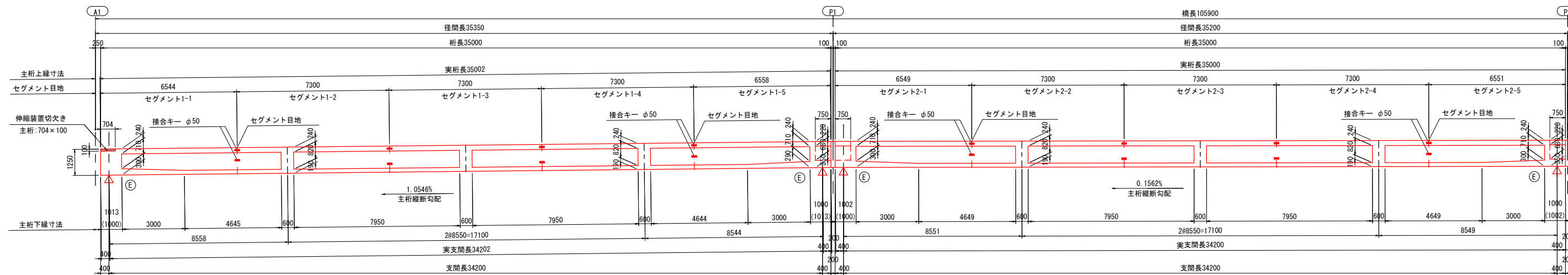
		S1'			S2'
BG1	X	1. 7793	BG5	X	106. 0685
	Y	9. 7936		Y	8. 739
	Z	4. 0185		Z	4. 0908
BG2	X	1. 6637	BG6	X	105. 9529
	Y	8. 6936		Y	7. 639
	Z	3. 9916		Z	4. 0731
BG3	X	1. 5481	BG7	X	104. 6923
	Y	7. 5936		Y	-4. 354
	Z	3. 9644		Z	4. 0005
BG4	X	0. 2918	BG8	X	104. 5767
	Y	-4. 3594		Y	-5. 4547
	Z	3. 8484		Z	3. 9836

実施設計

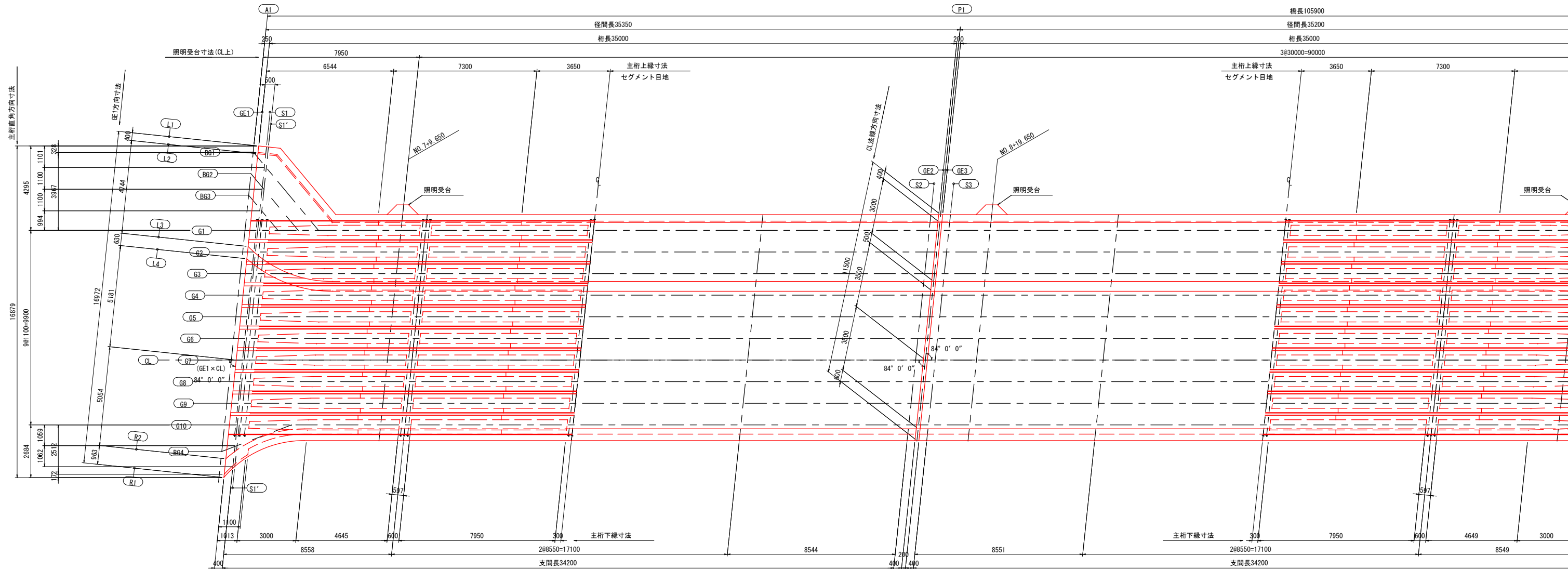
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	上部工線形図（その2）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 4 号
発注機関	熊本県 水俣市

上部工構造一般図（その1）

側面図 S=1:100

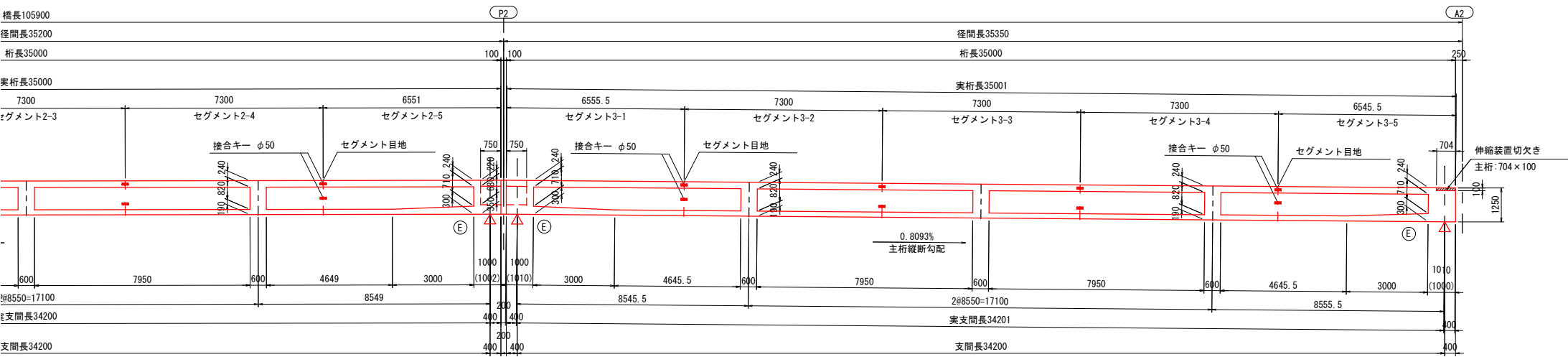


平面図 S=1:100

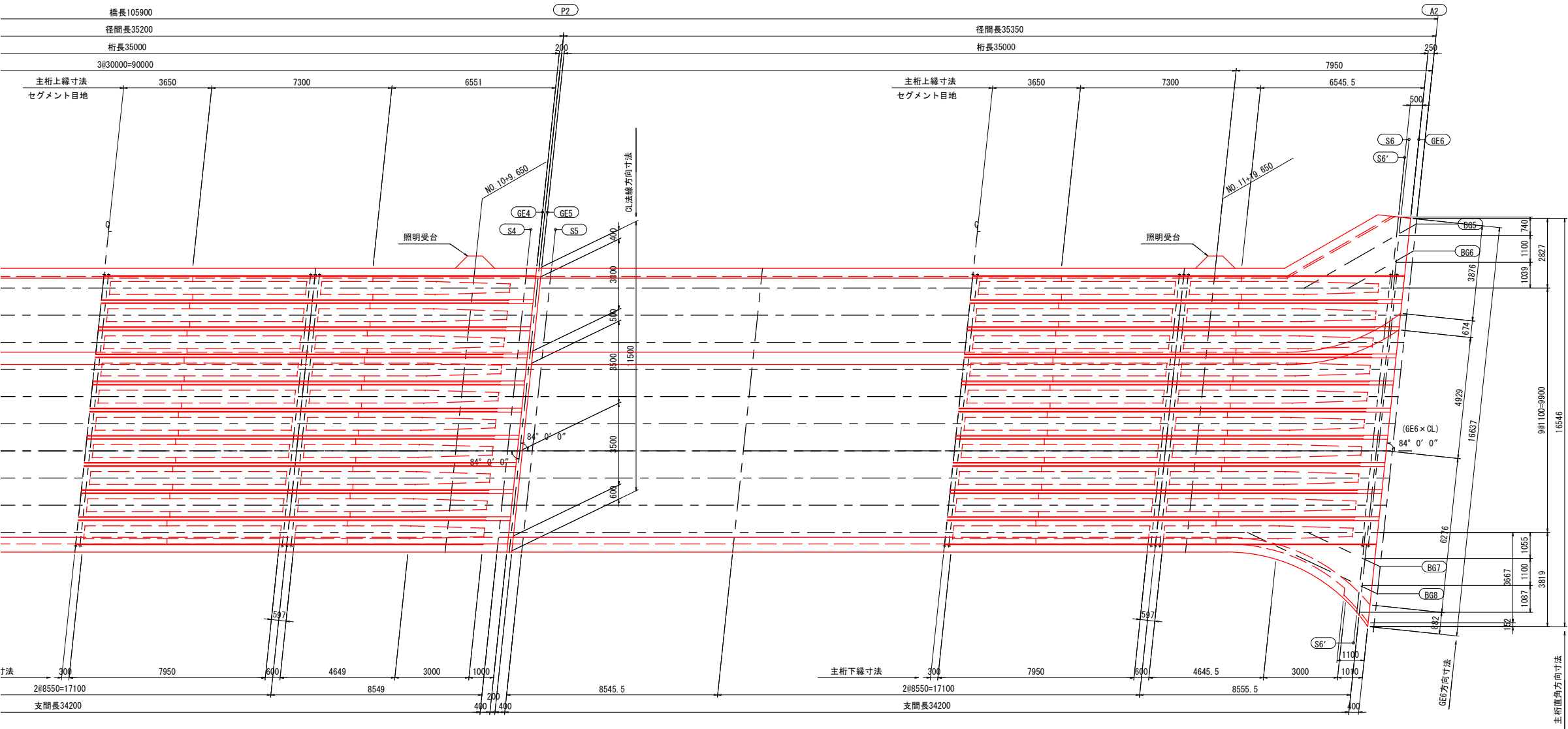


上部工構造一般図（その1）

側面図 S=1:100



平面図 S=1:100



設計条件		
種別	プレストレストコンクリート道路橋	
形式	3径間ポステンション方式PC連結床版橋	
活荷重	A活荷重	
橋長	105.900m(35.350m+35.200m+35.350m)	
桁長	35.000m+35.000m+35.000m	
支間	34.200m+34.200m+34.200m	
総幅員	11.500m	
有効幅員	3.0m(歩道)+7.0m(車道)	
斜角	始点 左 84° 00' 00" 終点 左 84° 00' 00"	
縦断勾配	0.870%	0.556%
横断勾配	2.000%	2.000%

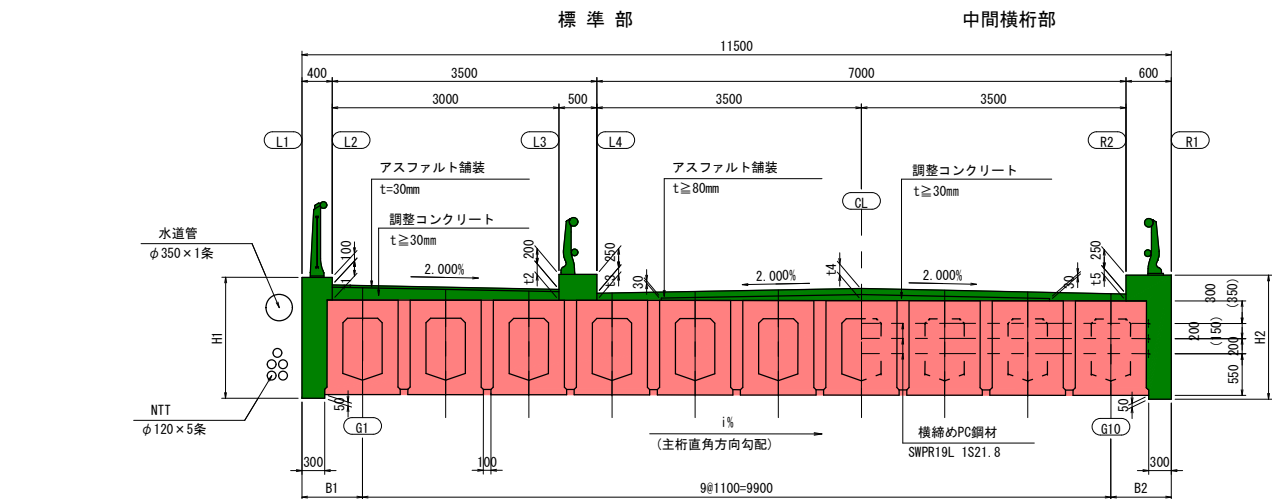
材料強度 及び 許容応力度				
コンクリート	種別	単位	主桁	場所打ち
	設計基準強度	$\frac{N}{mm^2}$	50.00	30.00
	プレストレスト導入時圧縮強度	"	35.00	25.00
	許容曲げ	導入直後	"	20.00
	圧縮応力度	設計荷重時	"	16.00
	許容曲げ	導入直後	"	-1.80
	引張応力度	死荷重時	"	0.00
	引張応力度	設計荷重時	"	-1.80
	コンクリートが負担できるせん断応力度	"	0.65	0.45
	平均せん断応力度の最大値	"	6.00	4.00
鋼材	許容斜引張応力度	死荷重時	"	-1.20
	許容斜引張応力度	設計荷重時	"	-2.30
	種別	単位	縦締	横締
	呼び径		主桁	横桁
			SWPR78	SWPR19
			12S12.7	1S21.8
	引張強度	$\frac{N}{mm^2}$	1850	1830
	降伏点応力度	"	1580	1580
	許容引張応力度	導入時	"	1422
	許容引張応力度	導入直後	"	1295
鉄筋	許容引張応力度	設計荷重時	"	1281
	許容引張応力度	設計荷重時	"	1098
	種別	単位	SD345	
	許容引張応力度	一般	$\frac{N}{mm^2}$	180
	許容引張応力度	床版	"	140
	許容引張応力度	横桁	"	180
	許容引張応力度	連結部	"	160
	降伏点応力度	"	345	

実施設計

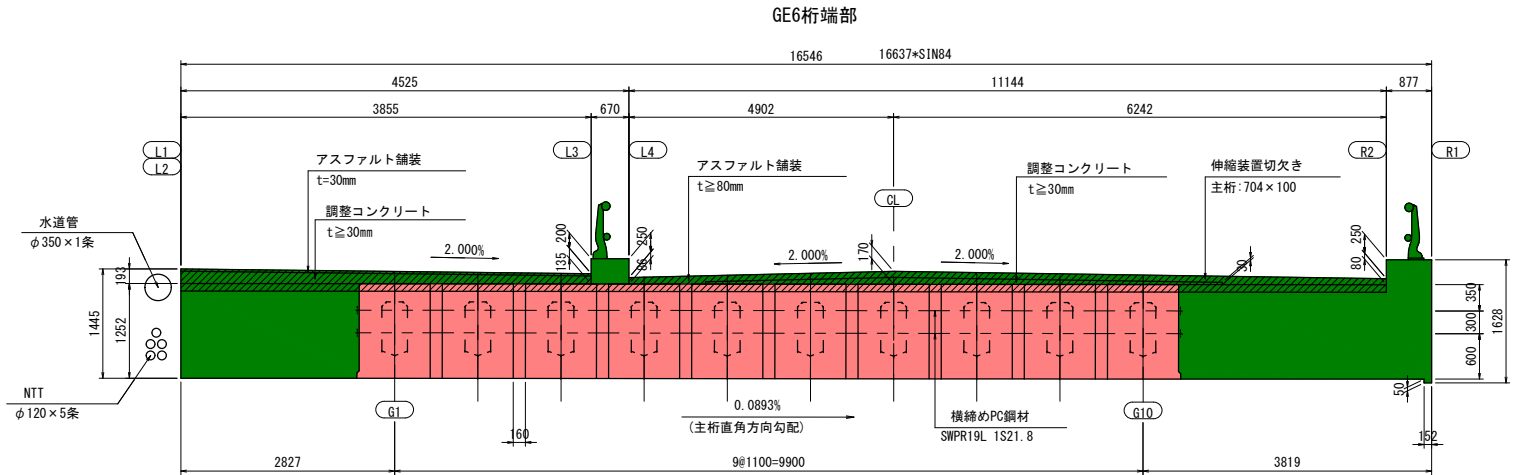
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	上部工構造一般図（その1）
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 5 号
発注機関	熊本県 水俣市

上部工構造一般図（その2）

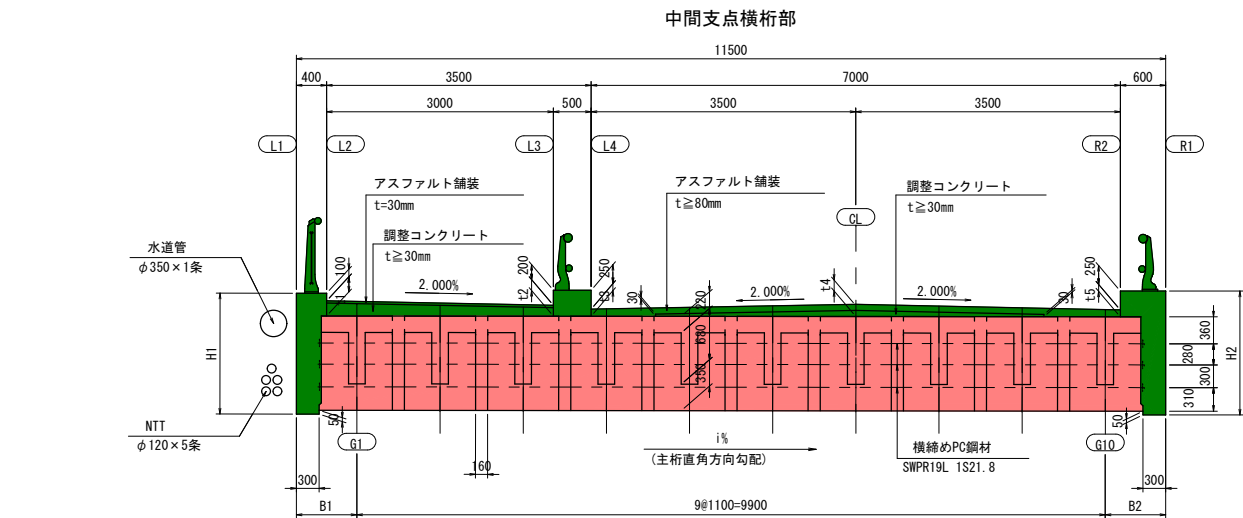
断面図 S=1:50



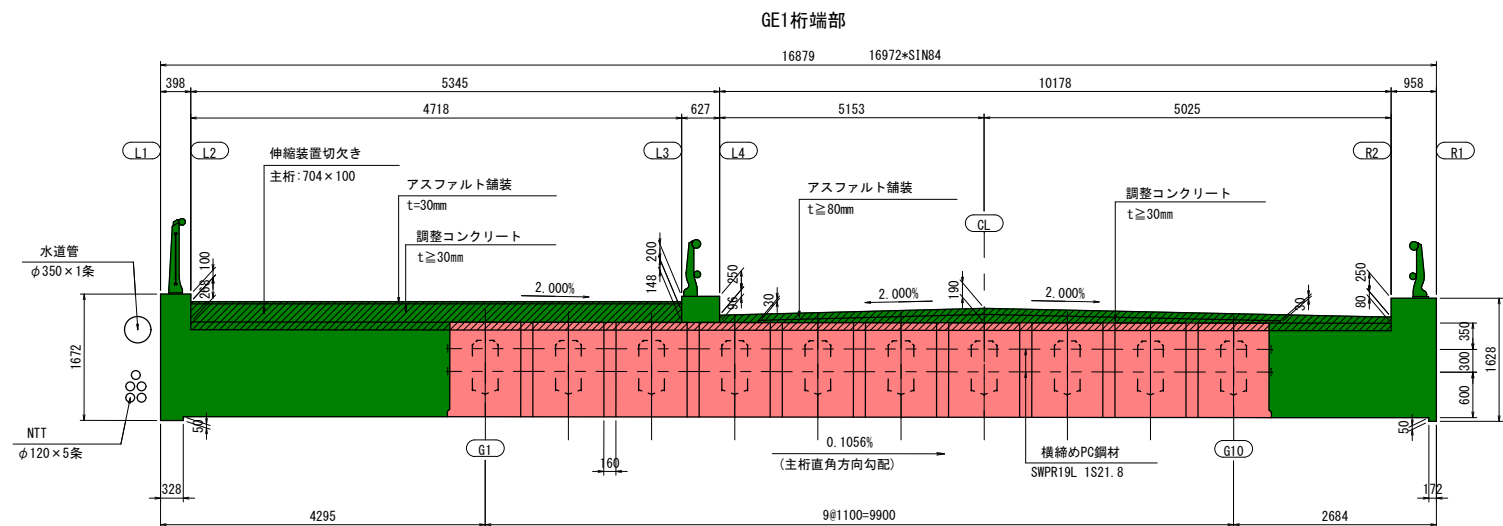
注：1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。
3. ()内は、P1～P2径間を示す。



注：1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。



注：1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。



注：1. 橋面寸法はCL法線方向寸法を示す。
2. 主桁寸法は主桁直角方向寸法を示す。

数値表

	A1～P1径間	P1～P2径間	P2～A2径間
主桁直角方向勾配i	-0.1056%	-0.0117%	0.0893%

数値表 (A1～P1径間)

	GE1	S1	Z1	C1	Z2	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	S2	GE2	P1
t1	268	281	295	280	265	271	275	272	267	262	255	247	237	226	213	198	196	195
t2	148	157	166	194	200	207	211	210	204	199	193	185	175	164	151	136	134	134
t3	96	105	115	143	149	156	161	159	154	149	142	134	125	114	101	86	84	83
t4	190	193	197	210	214	221	227	226	221	216	210	202	193	181	169	154	152	152
t5	80	91	103	134	139	147	153	153	148	143	137	129	120	109	97	83	81	80
B1	4295	4253	4195	1911	954	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	2684	2220	1739	840	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
H1	1672	1685	1698	1681	1665	1671	1675	1672	1667	1662	1655	1647	1637	1626	1613	1598	1596	1595
H2	1628	1640	1652	1684	1690	1697	1703	1703	1698	1693	1687	1679	1670	1659	1647	1633	1631	1630

数値表 (P1～P2径間)

	GE3	S3	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	S4	GE4	P2
t1	196	197	205	212	218	221	223	224	222	219	215	208	201	191	189	189
t2	134	135	144	151	157	161	163	163	162	159	155	149	141	132	130	130
t3	84	85	94	101	107	111	113	112	109	105	99	91	82	80	80	80
t4	152	154	163	170	176	180	182	183	182	179	175	169	162	153	151	151
t5	80	82	91	99	105	109	112	113	112	109	106	100	93	84	82	82
B1	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
B2	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
H1	1595	1597	1605	1612	1618	1621	1623	1624	1622	1619	1615	1608	1601	1591	1589	1589
H2	1630	1632	1641	1649	1655	1659	1662	1663	1662	1659	1656	1650	1643	1634	1632	1632

数値表 (P2～A2径間)

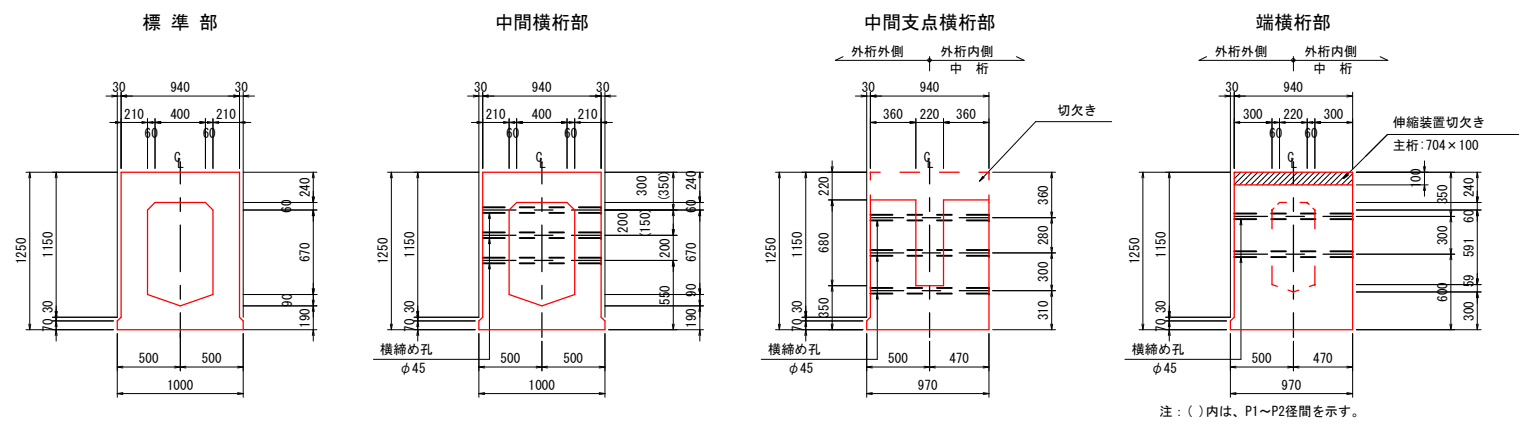
	GE5	S5	C23	C24	C25	C26	C27	C28	C29	C30	C31	C32	Z3	C33	Z4	Z5	S6	GE6
t1	190	192	208	222	234	245	254	262	267	266	258	245	238	243	228	217	209	193
t2	131	133	149	163	176	186	196	203	209	209	202	190	182	175	155	146	142	135
t3	81	83	99	113	126	137	146	154	159	159	153	140	132	125	107	97	93	86
t4	152	154	170	185	197	209	218	226	232	233	227	215	208	198	182	176	174	170
t5	82	85	101	116	129	140	150	158	165	166	161	150	141	126	103	92	87	80
B1	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	891	1802	2966	2895	2869	2827
B2	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	917	1356	2474	3084	3348	3819
H1	1590	1592	1608	1622	1634	1645	1654	1662	1667	1665	1658	1645	1638	1644	1630	1469	1461	1445
H2	1632	1635	1651	1666	1679	1690	1700	1708	1715	1716	1711	1700	1691	1676	1652	1640	1635	1628

実施設計

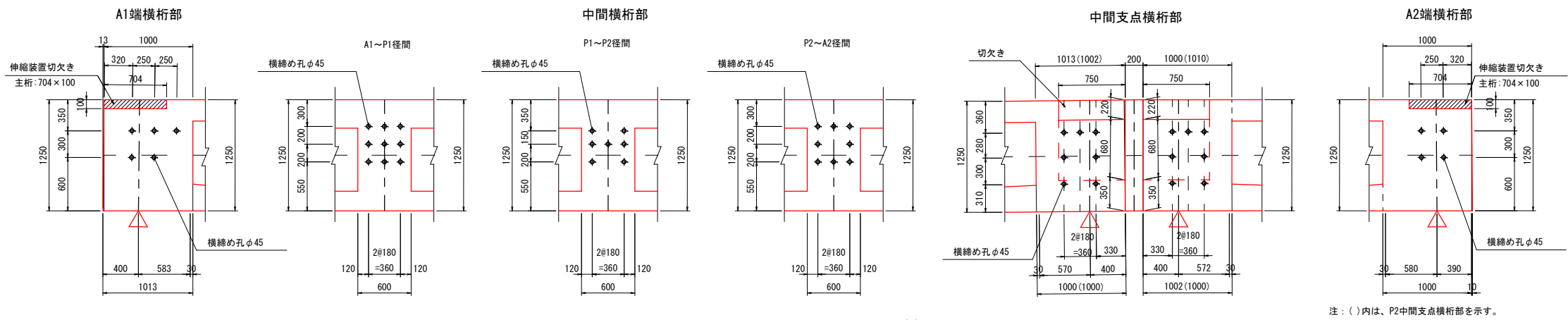
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	上部工構造一般図（その2）
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 6 号
発注機関	熊本県 水俣市

上部工構造一般図（その3）

主桁断面図 S=1:30

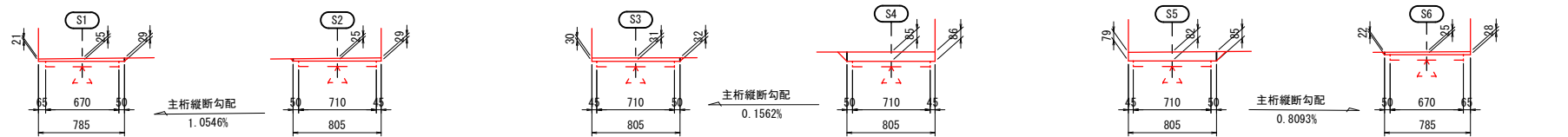


横桁詳細図 S=1:30

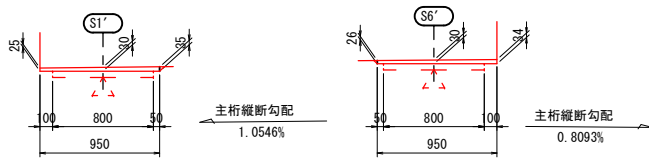


レアー詳細図 S=1:30

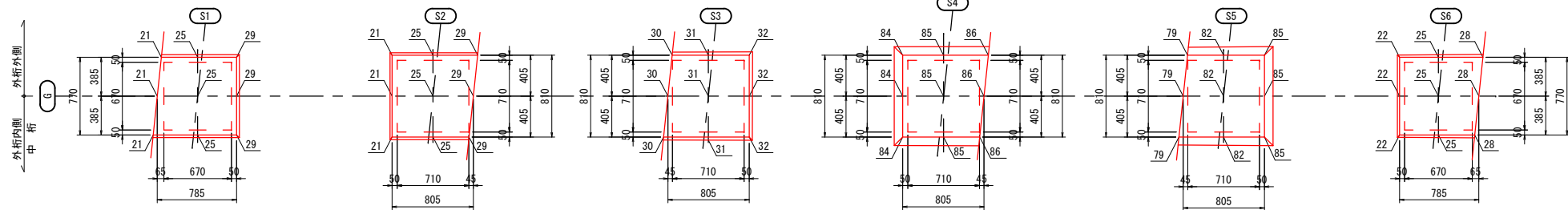
主桁部
側面図



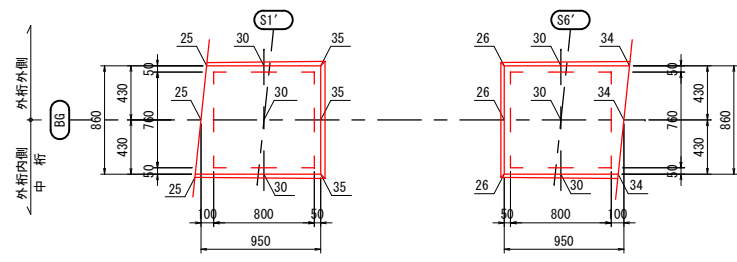
張出し床版部
側面図



平面図



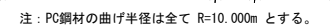
平面図



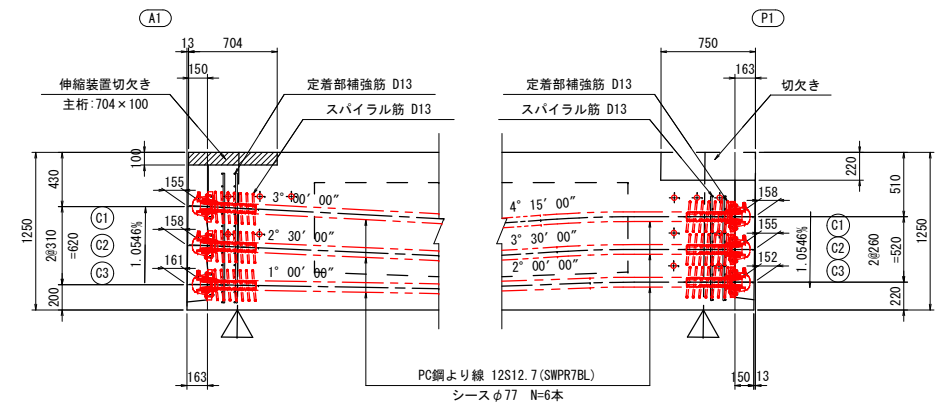
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	上部工構造一般図（その3）
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 7 号
発注機関	熊本県 水俣市

側 面 図 S=1:50

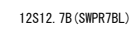


定着部補強詳細図 S=1:30

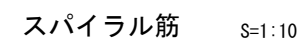


S=1:10

PC鋼材 質量表



グラウトキャップ 雄コーン 雌コーン 支圧板 コーンジョイント

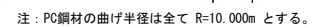


(12S12.7用) (1組当り)

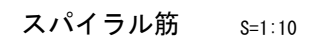


工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	PC鋼材配置図（その1）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 8 号
発注機関	熊本県 水俣市

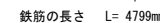
側 面 図 S=1:50



定着部補強詳細図 S=1:30



(12S12.7用) (1組当り)



12S12. 7B (SNPR7BL)

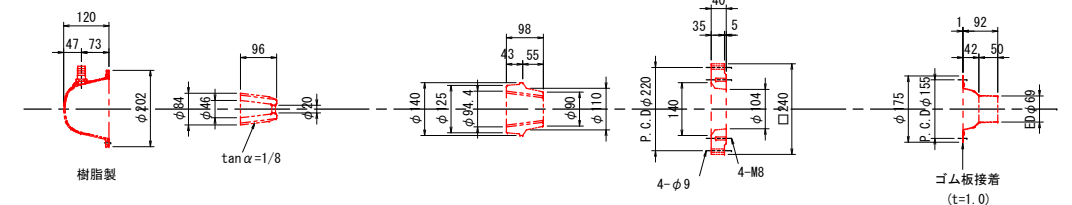
グラウトキャップ

雄コーン

雌コーン

支压板

コーンジョイント



12S12.7用定着具詳細図

S=1:10

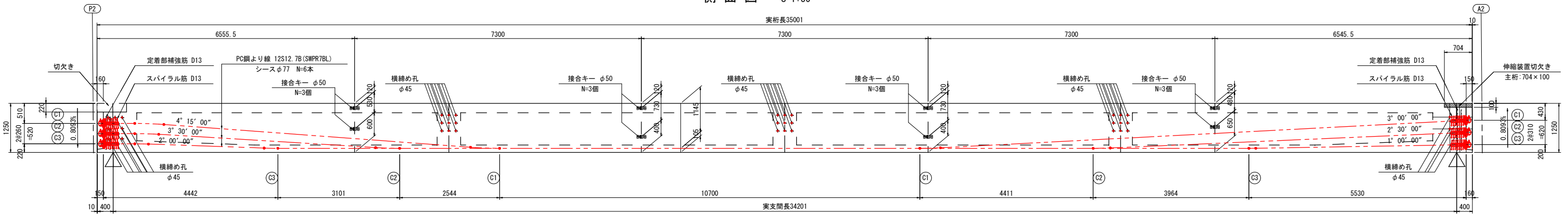
ケーブル番号	本数	θ1	θ2	R	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L01	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L02	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Σ1
①	2	4° 15' 00"〃	4° 15' 00"〃	10000	740	713	133	105	133	713	740	151	800	741	7805	741	14524	741	7805	741	800	151	800	742	7826	742	14524	742	7826	742	800	34744
②	2	3° 30' 00"〃	3° 30' 00"〃	10000	480	461	124	105	124	461	480	151	800	611	5521	611	19612	611	5521	611	800	151	800	611	5532	611	19612	611	5532	611	800	34720
③	2	2° 00' 00"〃	2° 00' 00"〃	10000	220	214	111	105	111	214	220	152	800	349	2944	349	25814	349	2944	349	800	150	800	349	2946	349	25814	349	2946	349	800	34702

実施設計

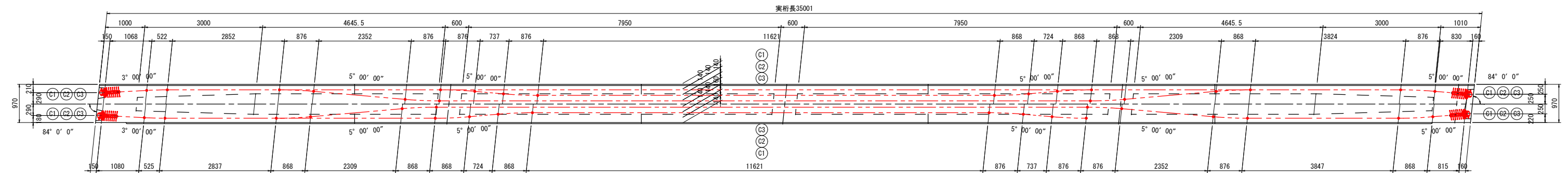
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	PC鋼材配置図（その2）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 9 号
発注機関	熊本県 水俣市

PC鋼材配置図（その3）

側面図 S=1:50

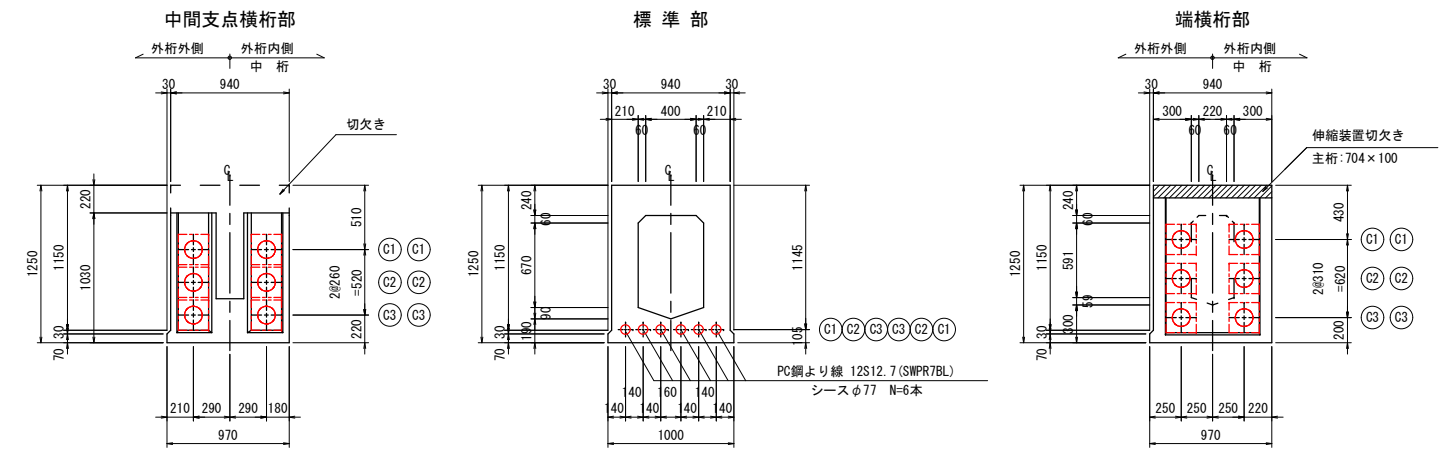


平面図 S=1:50

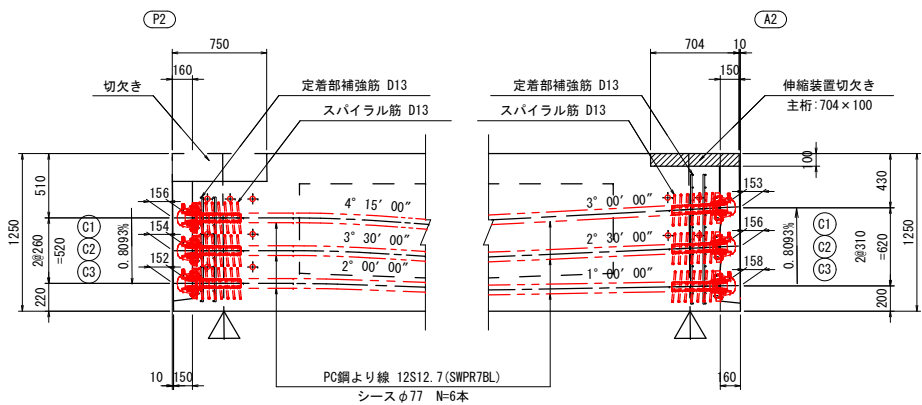


注：PC鋼材の曲げ半径は全て R=10.000m とする。

断面図 S=1:30

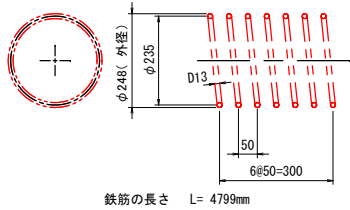


定着部補強詳細図 S=1:30



スパイラル筋 S=1:10

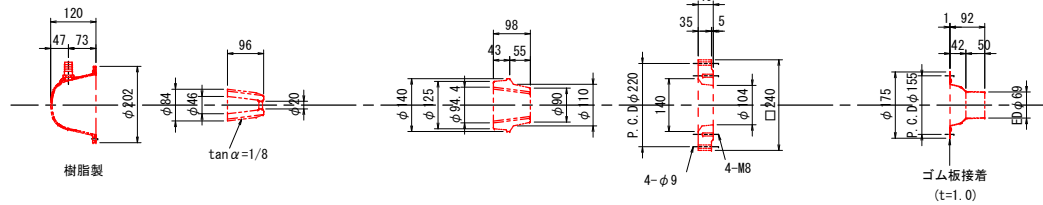
(12S12.7用) (1組当り)



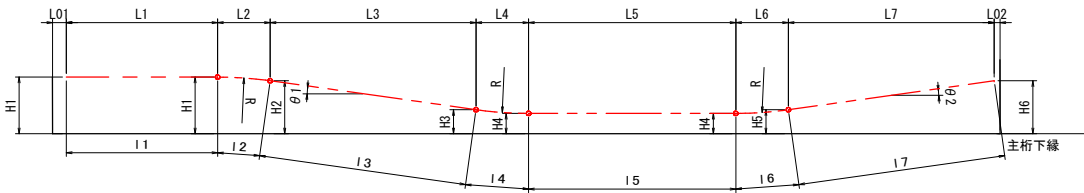
12S12.7用定着具詳細図

S=1:10

グラウトキャップ 雄コーン 雌コーン 支圧板 コーンジョイント



ケーブル形状図



SWPR7BL 12S12.7B

(単位:mm)

ケーブル番号	本数	θ 1	θ 2	R	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L01	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L02	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	Σ1
C1	2	4° 15' 00"	3° 00' 00"	10000	740	713	133	105	119	820	156	800	741	7805	741	10700	523	13382	153	800	742	7826	742	10700	524	13400	34734
C2	2	3° 30' 00"	2° 30' 00"	10000	480	461	124	105	115	510	154	800	611	5521	611	17654	436	9058	156	800	611	5532	611	17654	436	9067	34711
C3	2	2° 00' 00"	1° 00' 00"	10000	220	214	111	105	107	200	152	800	349	2944	349	24719	175	5355	158	800	349	2946	349	24719	175	5356	34694

PC鋼材 質量表

12S12.7B (SWPR7BL)

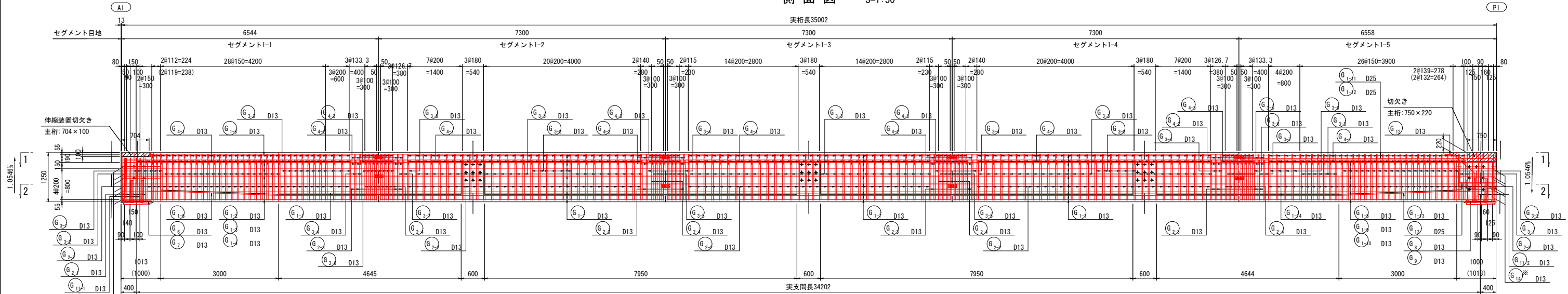
記号	長さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	1本当り質量 (Kg)	質量 (Kg)	備考
P2~A2径間						
C1	34734	2	9.288	322.609	645.2	両引き
C2	34711	2	9.288	322.396	644.8	両引き
C3	34694	2	9.288	322.238	644.5	両引き
主桁1本当り:				延長合計	208.278	m
				質量合計	1934.5	Kg
G1桁~G10桁合計:						
				延長合計	2082.780	m
				質量合計	19345.0	Kg

実施設計

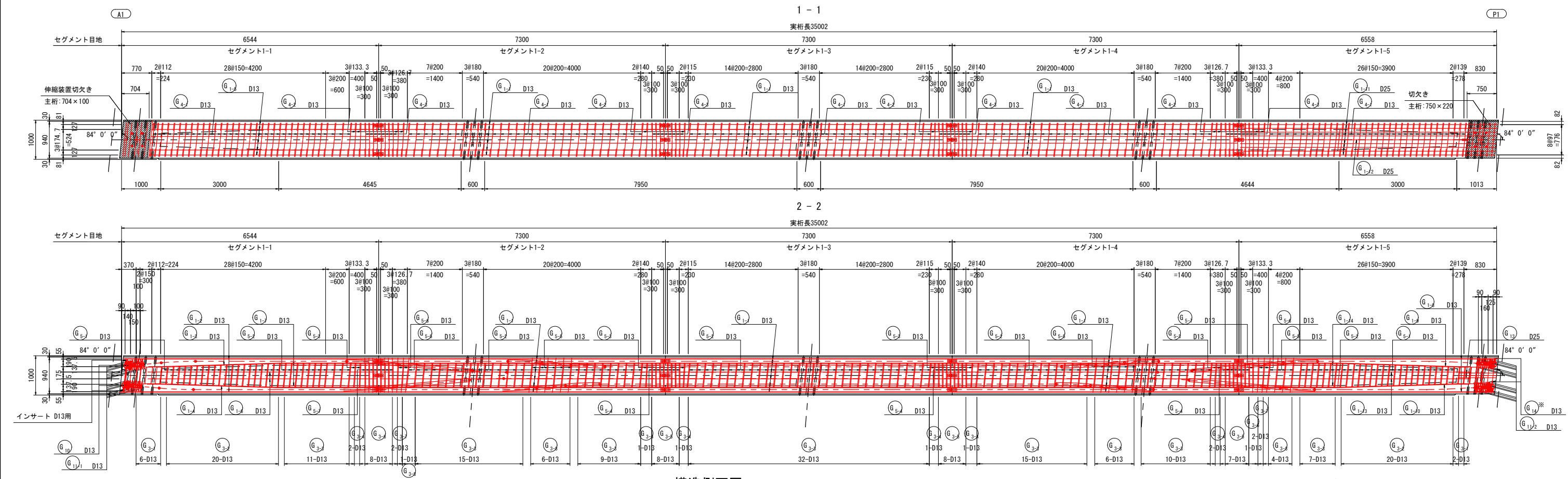
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	PC鋼材配置図（その3）
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 10 号
発注機関	熊本県 水俣市

主桁配筋図（その1）
(A1~P1径間)

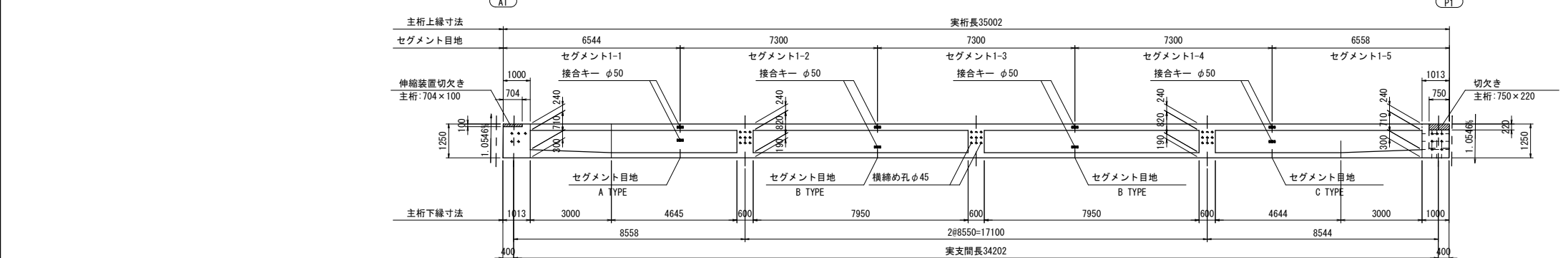
側 面 図 S=1:50



平 面 図 S=1:50



構造側面図 S=1:100

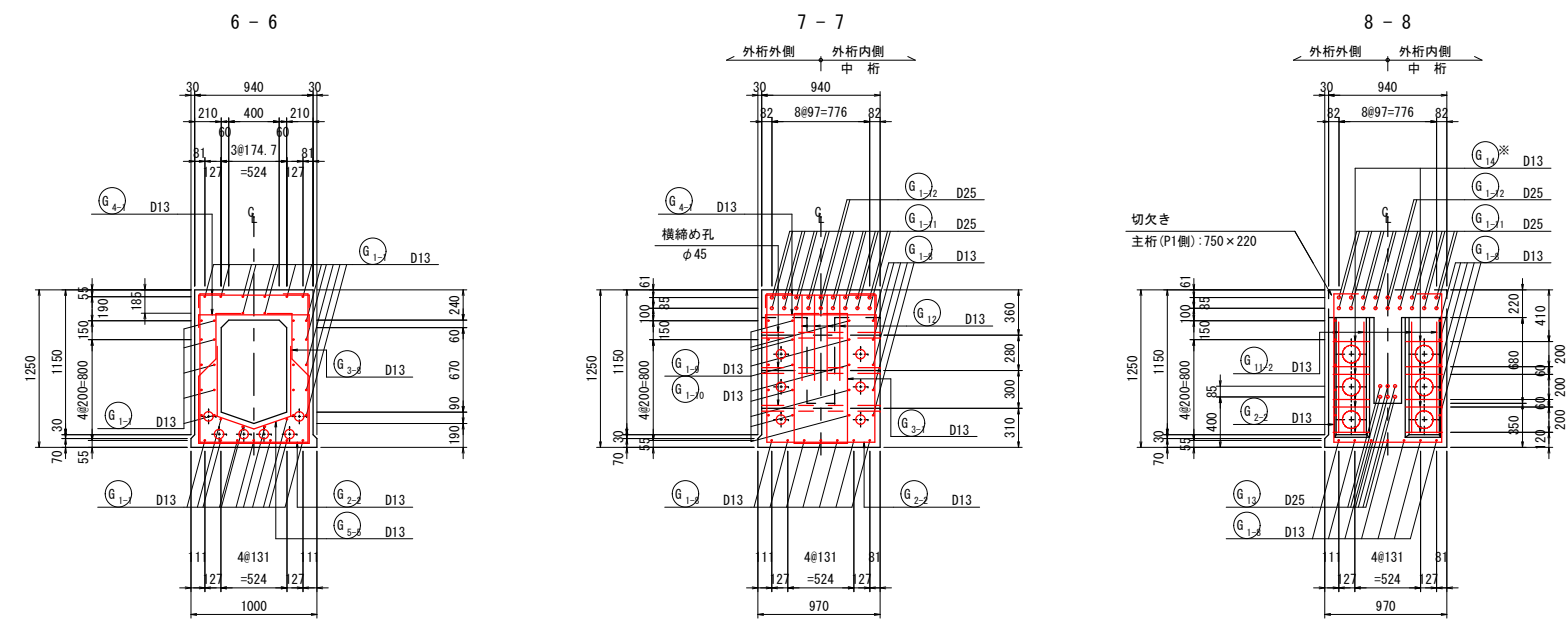
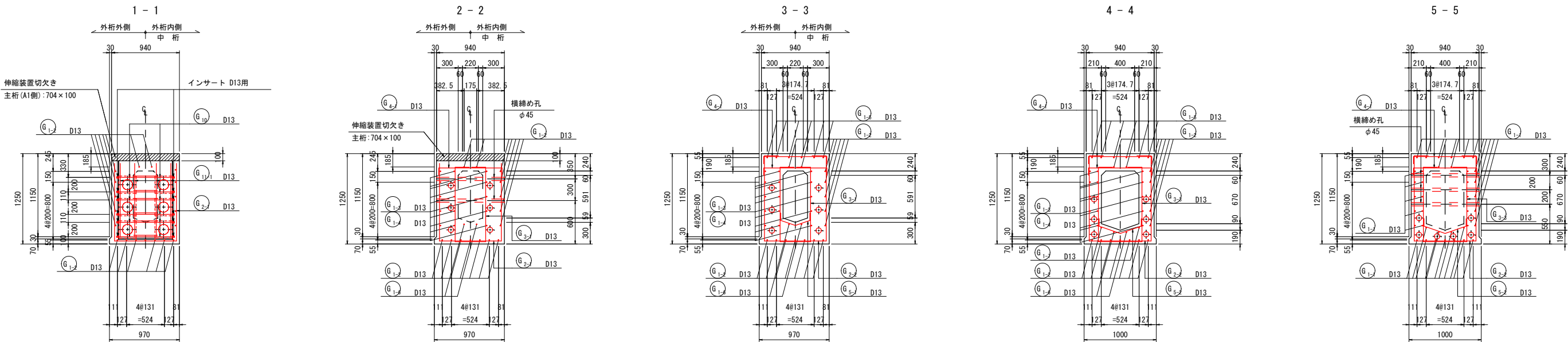


実施設計

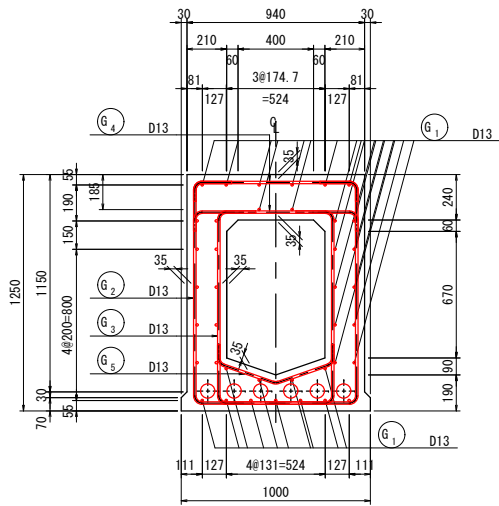
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その1）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 11 号
発注機関	熊本県 水俣市

主桁配筋図（その2）
(A1～P1径間)

主桁断面図 S=1:30

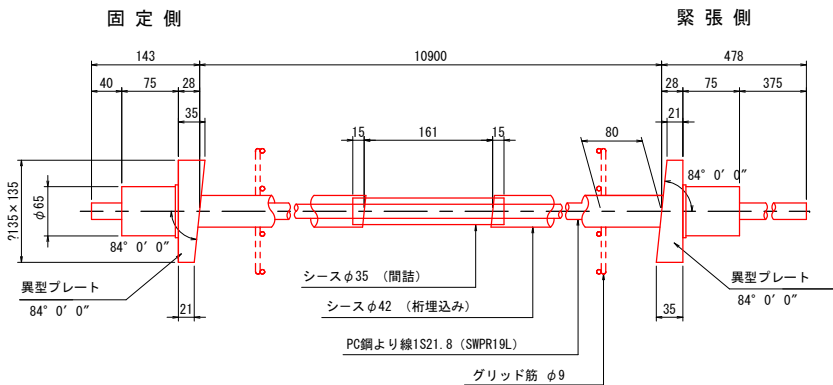


断面詳細図 S=1:20

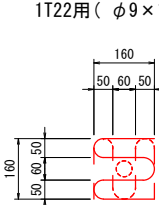


注：※は、ウェブにサシ筋用孔を設け、P C鋼材緊張後現場にて鉄筋を設置すること。

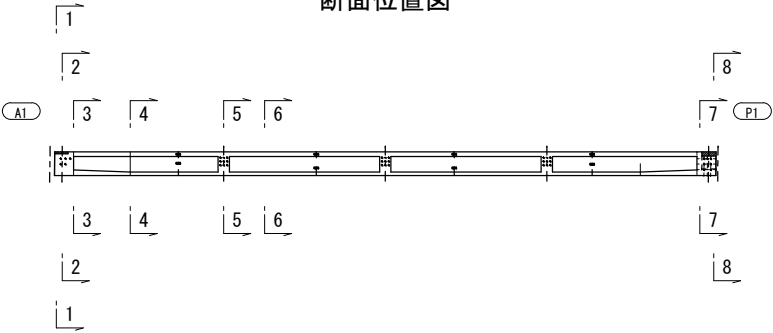
横締め定着部詳細図 S=1:5



グリッド筋 S=1:10



断面位置図

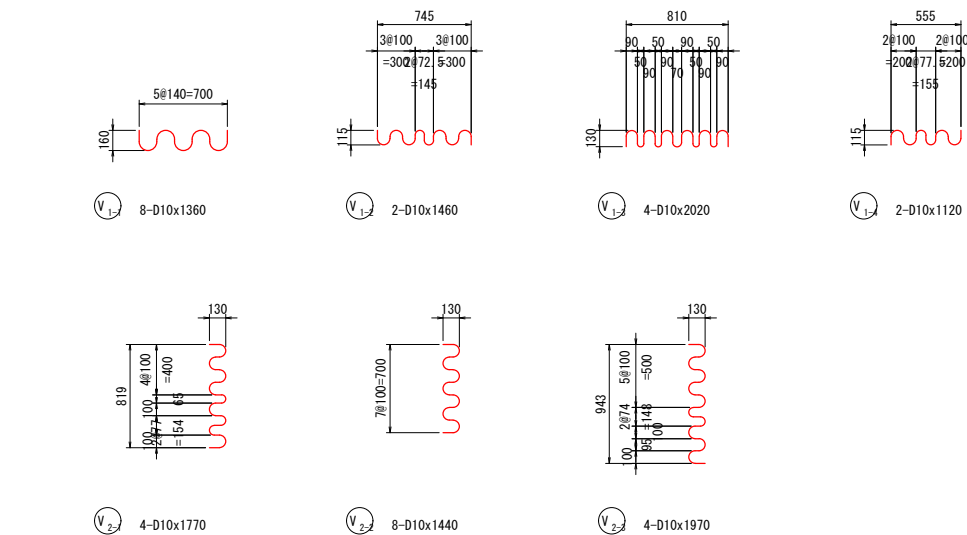


実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その2）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 12 号
発注機関	熊本県 水俣市

(A1~P1径間)

B TYPE
(2ヶ所)



材 料 表		(主桁1本当たり)
名 称	材 質	数 量
メス	SS400	12
オス	SS400	12
プラスチックワッシャー	樹脂	12
ボルト(M5全ネジ) ナット、パナ座金	鋼製	各12
ナット、パナ座金	鋼製	各12

7230
⑥₁₋₁ 117-D13x7230

6436~6528
⑥₁₋₂ 19-D13x6480 (平均長)

330 3011 2483
178° 17' 13" 178° 17' 13"
⑥₁₋₃ 5-D13x5820

178° 16' 34" 178° 16' 34"
330 2992 2538
⑥₁₋₄ 5-D13x5860

5729~5811
⑥₁₋₅ 6-D13x5770 (平均長)

177° 54' 0" 177° 54' 0"
330 3003 2510
⑥₁₋₆ 2-D13x5840

2482~2537
⑥₁₋₇ 2-D13x2510 (平均長)

6431~6528
⑥₁₋₈ 17-D13x6480 (平均長)

178° 16' 34" 178° 16' 34"
2538 2992 330
⑥₁₋₉ 5-D13x5860

178° 17' 13" 178° 17' 13"
2483 3011 330
⑥₁₋₁₀ 5-D13x5820

6480~6562
⑥₁₋₁₁ 16-D25x6520 (平均長)

5721 5651
機械搬手 D25用 (埋込側)
52 70
⑥₁₋₁₂ 2-D25x5720

177° 54' 0" 177° 54' 0"
2510 3003 330
⑥₁₋₁₃ 2-D13x5840

2482~5747
⑥₁₋₁₄ 4-D13x4110 (平均長)

195 195 195 195 195 195
1073 1073 1167 1167 1167 1167
862 862 858~859 857
⑥₂₋₁ 6-D13x3010 ⑥₂₋₂ 167-D13x3590 ⑥₂₋₃ 12-D13x3580 (平均長) ⑥₂₋₄ 32-D13x3580

195 195 195 195 195 195
1010 1010 1010 1010 1010 1010
425 431~606 606 603~604
⑥₃₋₁ 8-D13x2840 ⑥₃₋₂ 40-D13x2930 (平均長) ⑥₃₋₃ 99-D13x3020 ⑥₃₋₄ 8-D13x3010 (平均長)

195 195
1010 1010
603
⑥₃₋₅ 23-D13x3010

127 213 127
195 195
135° 0' 0" 135° 0' 0" 135° 0' 0" 135° 0' 0"
1010 127 350 533 127 350 533 1010
857
⑥₃₋₆ 9-D13x3370

213~
127.5 214 127.5
195 195
135° 0' 0" 135° 0' 0" 135° 0' 0" 135° 0' 0"
1010 350 127.5 532.5 127.5 350 532.5 1010
858~859
⑥₃₋₇ 4-D13x3370 (平均長)

128 216 128
195 195
135° 0' 0" 135° 0' 0" 135° 0' 0" 135° 0' 0"
1010 128 350 532 128 350 532 1010
862
⑥₃₋₈ 17-D13x3380

鉄筋曲げ加工表

φ R θ 主筋
θ ≤ 90° R = 2.5 φ
θ > 90° R = 5 φ

径	θ ≤ 90°	θ > 90°
	R	R
D10	25	50
D13	32.5	65
D25	62.5	125

実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図 (その3)
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 13 号
設計機関	熊本県 水俣市

主筋

$\theta \leq 90^\circ$ $R = 2.5 \phi$

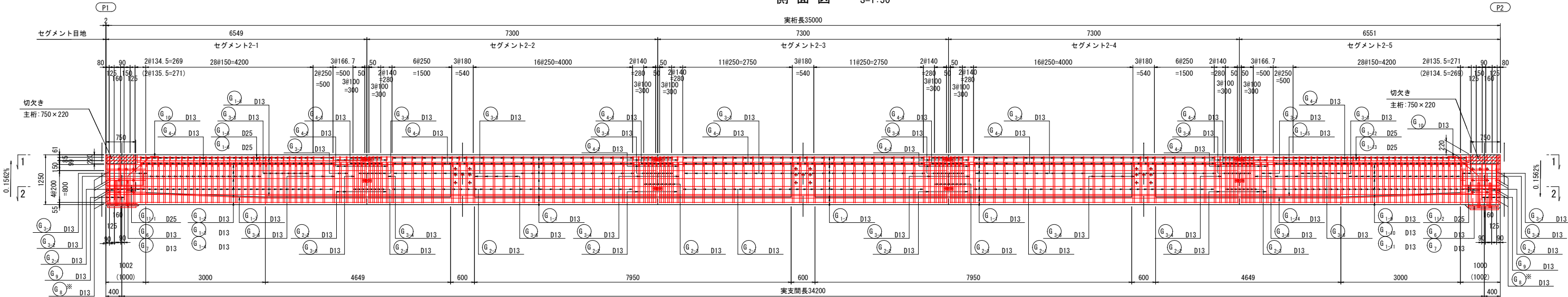
$\theta > 90^\circ$ $R = 5 \phi$

径	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$
	R	R
D10	25	50
D13	32.5	65
D25	62.5	125

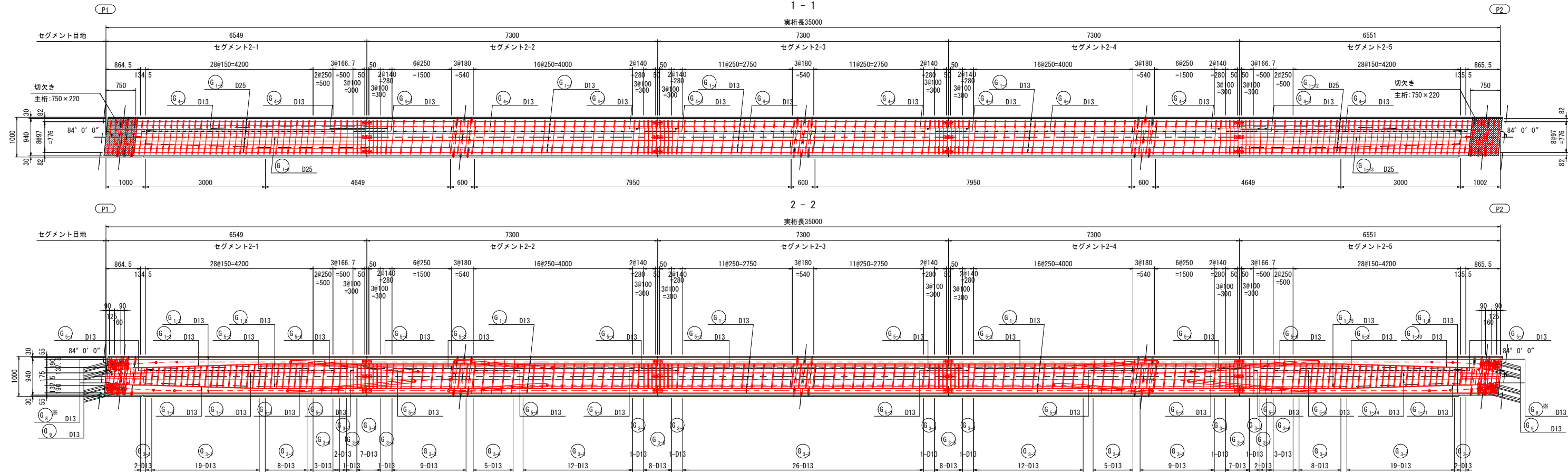
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その3）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 13 号
発注機関	熊本県 水俣市

主桁配筋図（その5）
(P1～P2径間)

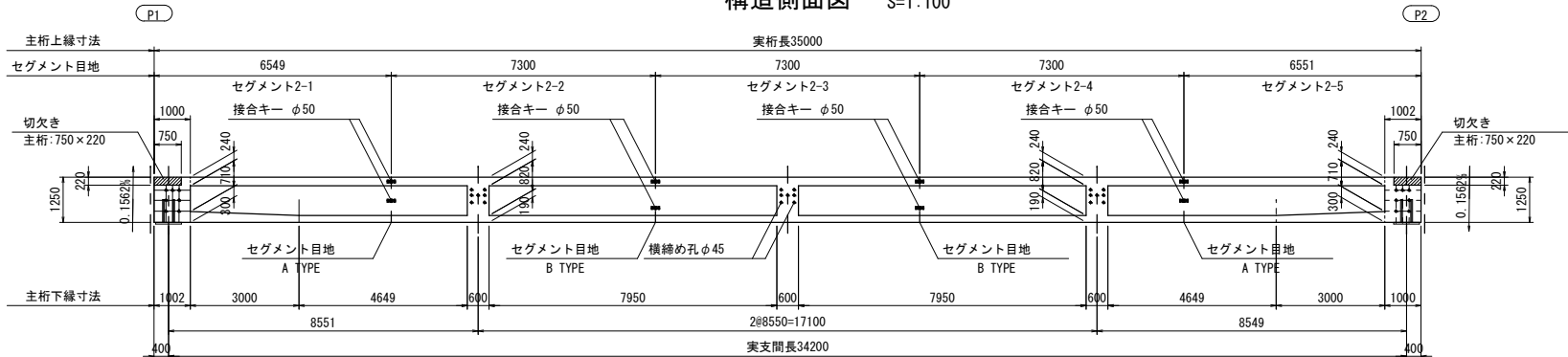
側面図 S=1:50



平面図 S=1:50



構造側面図 S=1:100



注：※は、ウェブにサシ筋用孔を設け、P C鋼材緊張後現場にて鉄筋を設置すること。

実施設計

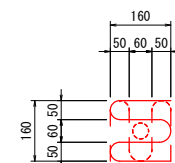
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その5）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 15 号
発注機関	熊本県 水俣市

(P1～P2径間)

3 - 3



グリッド筋 S=1:10



断面位置図



1 2 3 4 5 6 7 8

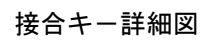
P1 P2

実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その6）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 16 号
発注機関	熊本県 水俣市

(P1～P2径間)

A TYPE
(2ヶ所)



(主桁1本当り)

名 称	材 質	数 量
メス	SS400	12
オス	SS400	12
プラスチックワッシャー	樹脂	12
ボルト(M5全ネジ) ナット、バネ座金	鋼製	各12
ナット、バネ座金	鋼製	各12

[illegible]

Diagram illustrating the main reinforcement (主筋) for a 90-degree bend. The bend radius is denoted as R . The angle of the bend is θ .

Table for determining R based on the bend angle θ and the diameter D :

径 D	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$
	R	R
D10	25	50
D13	32.5	65
D25	62.5	125

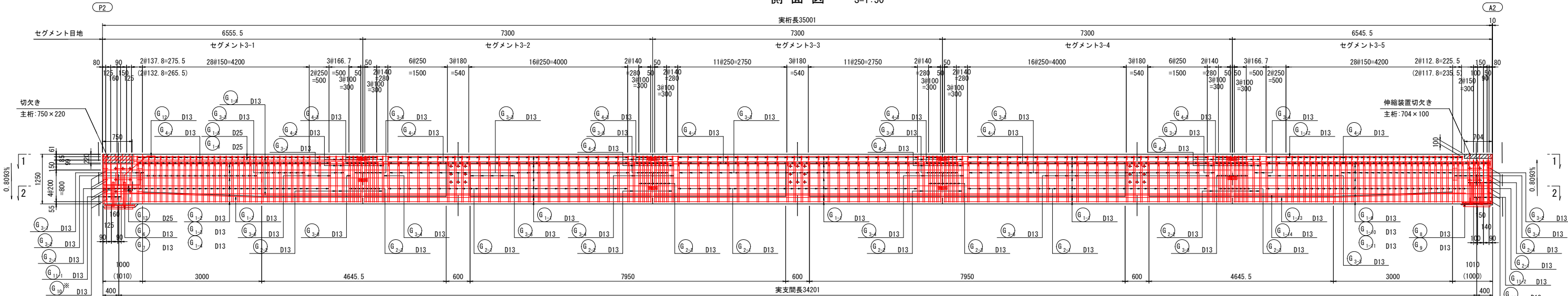
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その7）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 17 号
発注機関	熊本県 水俣市

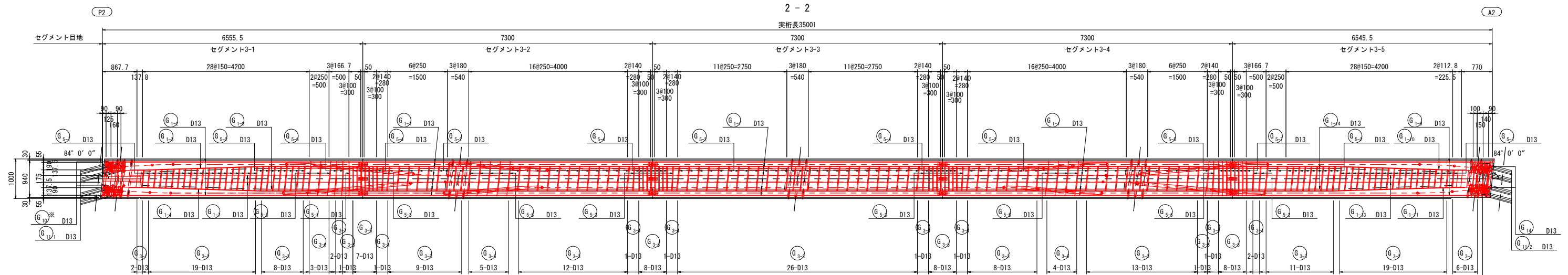
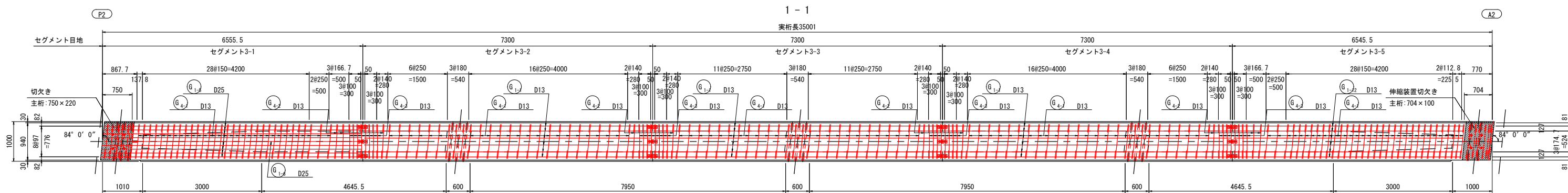
主桁配筋図（その9）

(P2～A2径間)

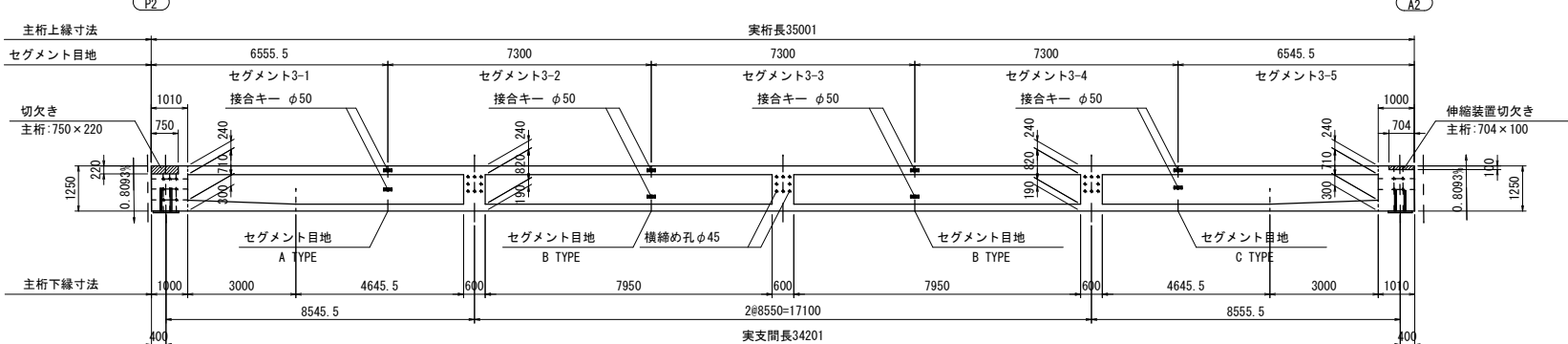
側面図 S=1:50



平面図 S=1:50



構造側面図 S=1:100

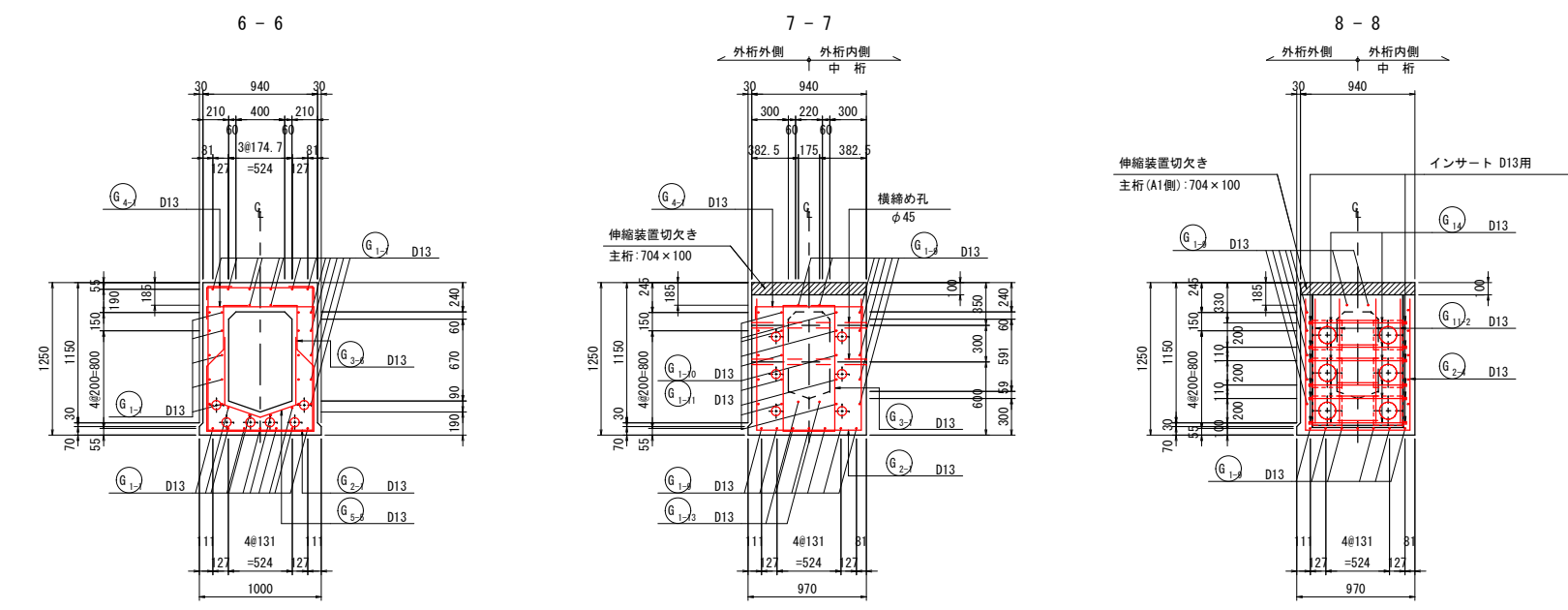
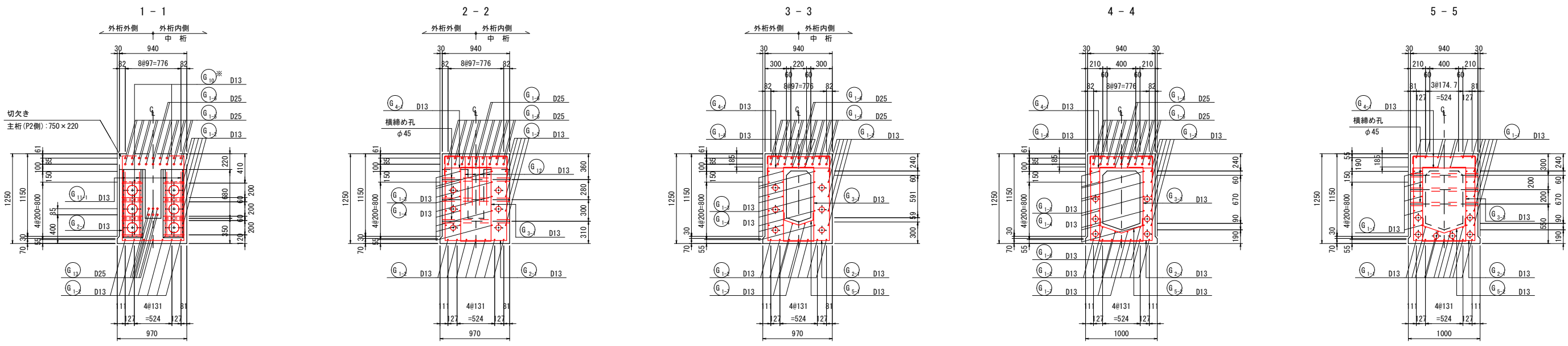


実施設計

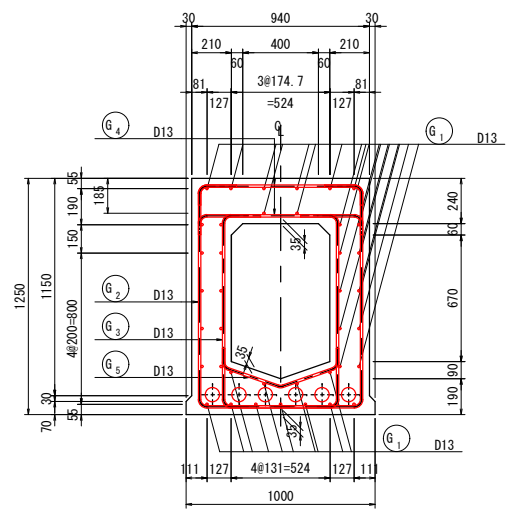
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その9）
縮尺	図示
図面	全 31 葉 第 19 号
発注機関	熊本県 水俣市

主桁配筋図（その10）
(P2～A2径間)

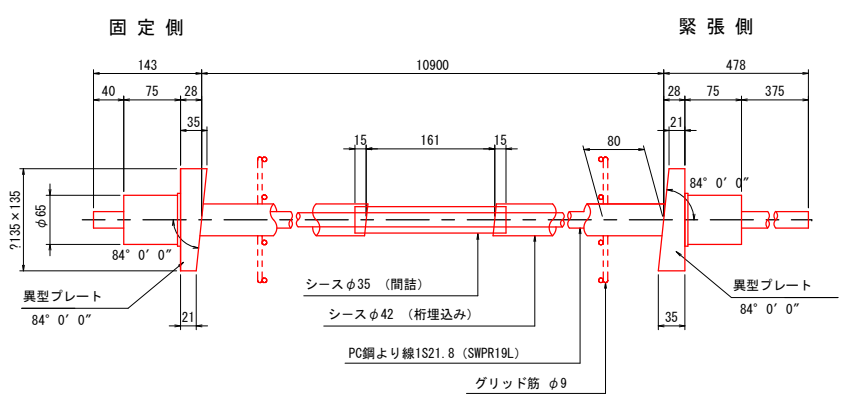
主桁断面図 S=1:30



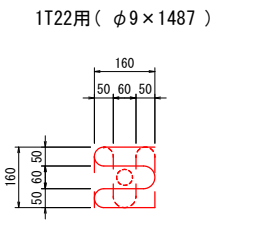
断面詳細図 S=1:20



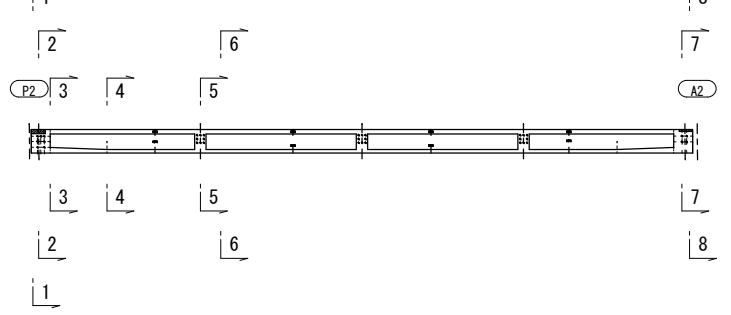
横締め定着部詳細図 S=1:5



グリッド筋 S=1:10



断面位置図



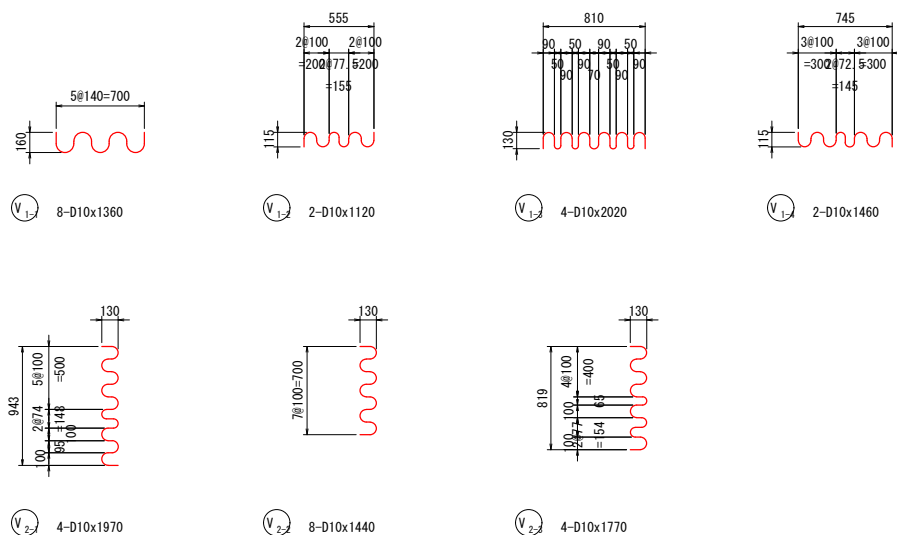
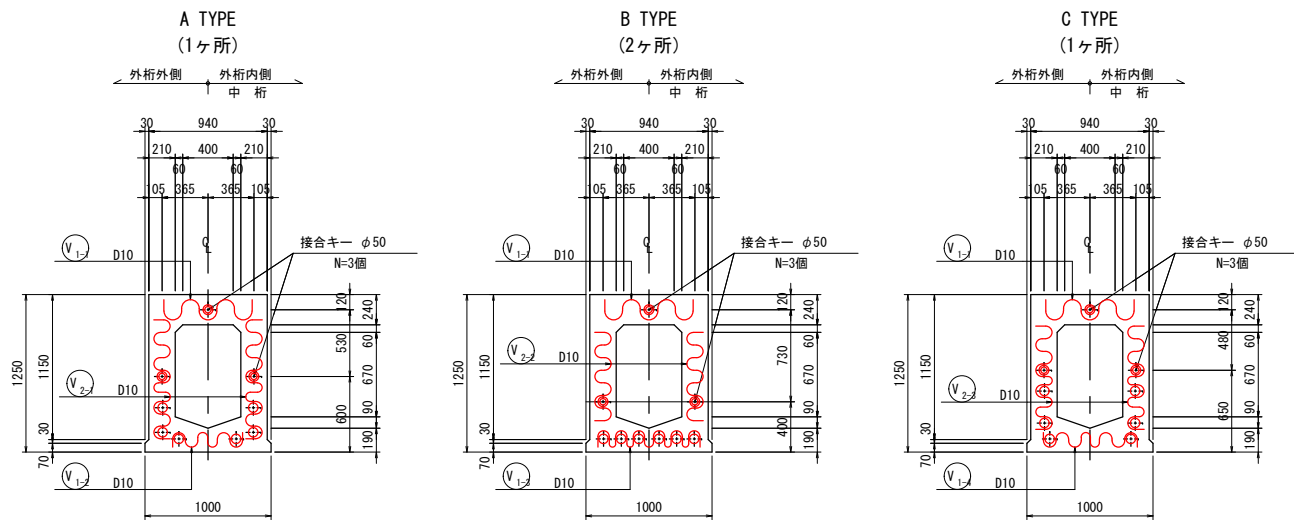
注：※は、ウェブにサシ筋用孔を設け、P C鋼材緊張後現場にて鉄筋を設置すること。

実施設計

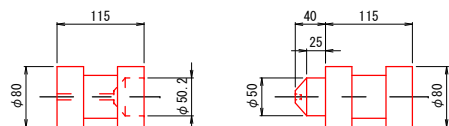
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その10）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 20 号
発注機関	熊本県 水俣市

(P2～A2径間)

セグメント目地部 S=1:30



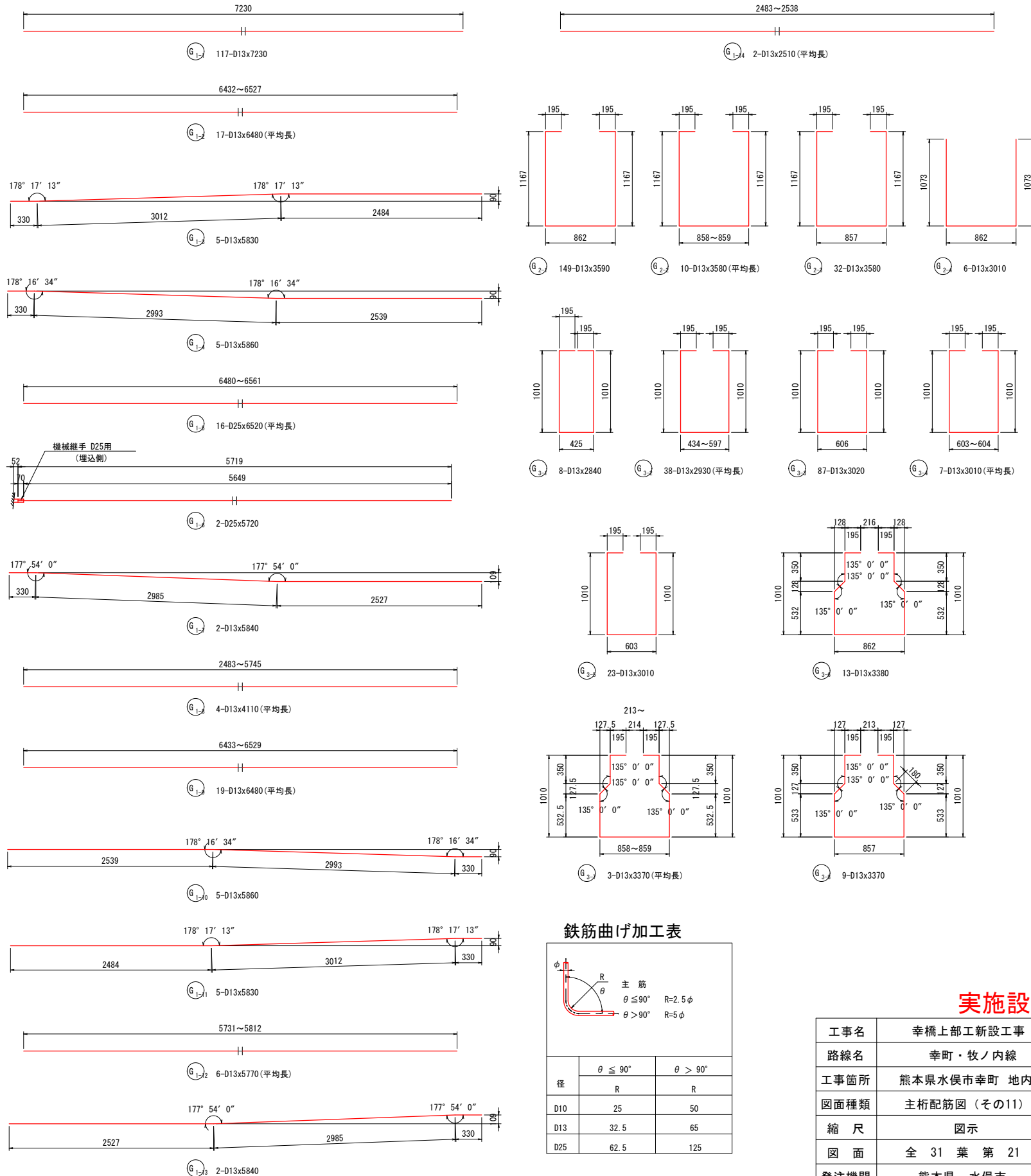
接合キ一詳細図 S=1:5
(φ50mm型)



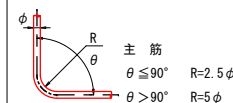
材 料 表 (主桁1本当り)

名 称	材 質	数 量
メス	SS400	12
オス	SS400	12
プラスチックワッシャー	樹脂	12
ボルト(M5全ネジ)	鋼製	各12
ナット、バネ座金		
ナット、バネ座金	鋼製	各12

鉄筋加工図 S=1:30



鉄筋曲げ加工表



徑	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$
	R	R
D10	25	50
D13	32.5	65
D25	62.5	125

実施設計

工事名	幸福上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その11）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 21 号
発注機関	熊本県 水俣市

主桁配筋図（その12） S=1:30

(P2～A2径間)

鉄筋質量表

(主桁 1本当り)

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	形 状	摘 要
G1-1	D13	7230	117	0.995	7.19	841		
G1-2	D13	6480	17	0.995	6.45	110		(平均長)
G1-3	D13	5830	5	0.995	5.80	29		
G1-4	D13	5860	5	0.995	5.83	29		
G1-5	D25	6520	16	3.98	25.95	415		(平均長)
G1-6	D25	5720	2	3.98	22.77	46		
G1-7	D13	5840	2	0.995	5.81	12		
G1-8	D13	4110	4	0.995	4.09	16		(平均長)
G1-9	D13	6480	19	0.995	6.45	123		(平均長)
G1-10	D13	5860	5	0.995	5.83	29		
G1-11	D13	5830	5	0.995	5.80	29		
G1-12	D13	5770	6	0.995	5.74	34		(平均長)
G1-13	D13	5840	2	0.995	5.81	12		
G1-14	D13	2510	2	0.995	2.50	5		(平均長)
G2-1	D13	3590	149	0.995	3.57	532		
G2-2	D13	3580	10	0.995	3.56	36		(平均長)
G2-3	D13	3580	32	0.995	3.56	114		
G2-4	D13	3010	6	0.995	2.99	18		
G3-1	D13	2840	8	0.995	2.83	23		
G3-2	D13	2930	38	0.995	2.92	111		(平均長)
G3-3	D13	3020	87	0.995	3.00	261		
G3-4	D13	3010	7	0.995	2.99	21		(平均長)
G3-5	D13	3010	23	0.995	2.99	69		
G3-6	D13	3380	13	0.995	3.36	44		
G3-7	D13	3370	3	0.995	3.35	10		(平均長)
G3-8	D13	3370	9	0.995	3.35	30		
G4-1	D13	1060	292	0.995	1.05	307		
G4-2	D13	1060	20	0.995	1.05	21		(平均長)
G4-3	D13	1060	64	0.995	1.05	67		
G5-1	D13	750	40	0.995	0.75	30		(平均長)
G5-2	D13	840	87	0.995	0.84	73		
G5-3	D13	840	7	0.995	0.84	6		(平均長)
G5-4	D13	840	23	0.995	0.84	19		
G5-5	D13	1740	13	0.995	1.73	22		
G5-6	D13	1740	3	0.995	1.73	5		(平均長)
G5-7	D13	1740	9	0.995	1.73	16		
G6	D13	760	10	0.995	0.76	8		(平均長)
G7-1	D13	820	8	0.995	0.82	7		
G7-2	D13	830	1	0.995	0.83	1		
G8	D13	740	10	0.995	0.74	7		(平均長)
G9-1	D13	780	8	0.995	0.78	6		
G9-2	D13	780	1	0.995	0.78	1		
G10	D13	290	12	0.995	0.29	3		
G11-1	D13	880	16	0.995	0.88	14		
G11-2	D13	1020	16	0.995	1.01	16		
G12	D13	1140	4	0.995	1.13	5		
G13	D25	1330	6	3.98	5.29	32		
G14	D13	570	12	0.995	0.57	7		
G15	D13	820	20	0.995	0.82	16		
G16	D13	820	18	0.995	0.82	15		
G17	D13	780	22	0.995	0.78	17		
G18	D13	1020	18	0.995	1.01	18		
						3738	kg	

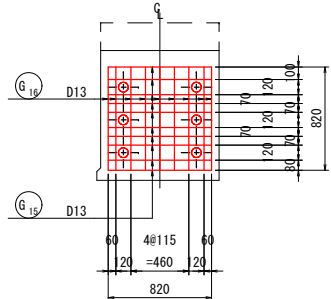
鉄筋質量表

(主桁 1本当り)

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	形 状	摘 要
V1-1	D10	1360	8	0.56	0.76	6		
V1-2	D10	1120	2	0.56	0.63	1		
V1-3	D10	2020	4	0.56	1.13	5		
V1-4	D10	1460	2	0.56	0.82	2		
V2-1	D10	1970	4	0.56	1.10	4		
V2-2	D10	1440	8	0.56	0.81	6		
V2-3	D10	1770	4	0.56	0.99	4		
						28	kg	
(SD345)				普通鉄筋	D25	493	kg	
					D13	3245	kg	
					D10	28	kg	
					合計	3766	kg	
						インサート D13用 N = 12 個		
						ネジ加工筋 D13 N = 12 本		
						機械継手(埋込側) D25用 N = 2箇所		

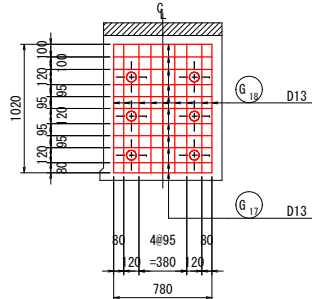
定着部補強筋

P2側中間支点部
(2段配筋)



G15 20-D13x820
G16 18-D13x820

A2端支点部
(2段配筋)



G17 22-D13x780
G18 18-D13x1020

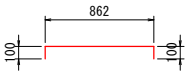
鉄筋曲げ加工表

径	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$
	R	R
D10	25	50
D13	32.5	65
D25	62.5	125

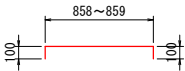
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	主桁配筋図（その12）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 22 号
発注機関	熊本県 水俣市

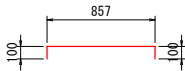
鉄筋加工図



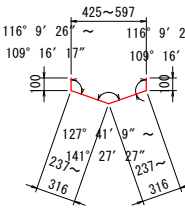
G1-1 292-D13x1060



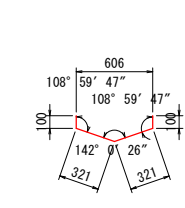
G1-2 20-D13x1060 (平均長)



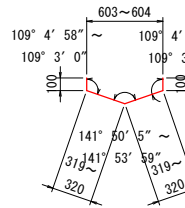
G1-3 64-D13x1060



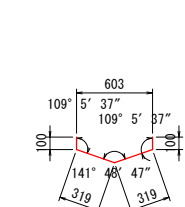
G1-4 40-D13x750 (平均長)



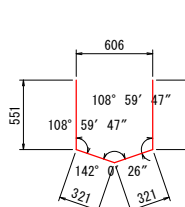
G1-5 87-D13x840



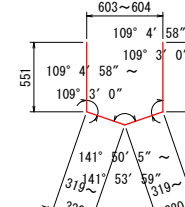
G1-6 7-D13x840 (平均長)



G1-7 23-D13x840

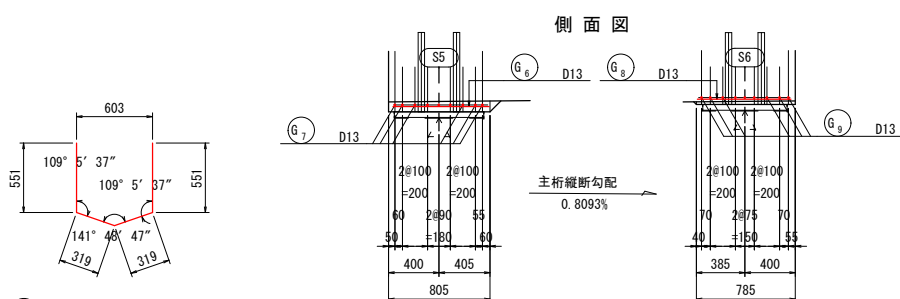


G1-8 13-D13x1740



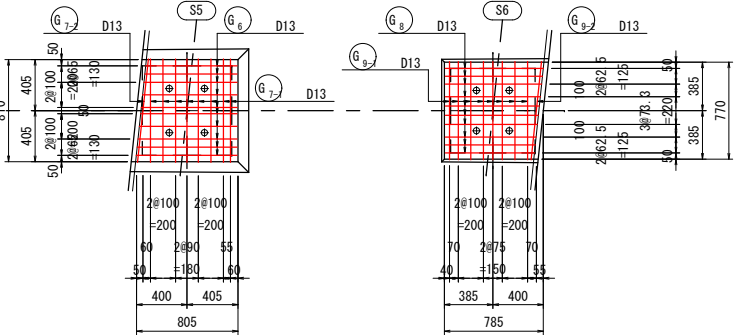
G1-9 3-D13x1740 (平均長)

レーア補強筋

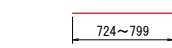


G1-10 9-D13x1740

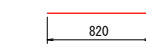
側面図



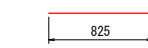
平面図



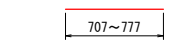
G1-11 10-D13x760 (平均長)



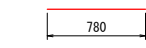
G1-12 8-D13x820



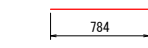
G1-13 1-D13x830



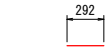
G1-14 10-D13x740 (平均長)



G1-15 8-D13x780



G1-16 1-D13x780



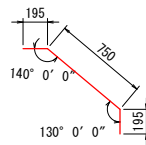
G1-17 12-D13x290



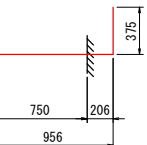
G1-18 16-D13x880



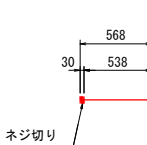
G1-19 16-D13x1020



G1-20 4-D13x1140



G1-21 6-D25x1330

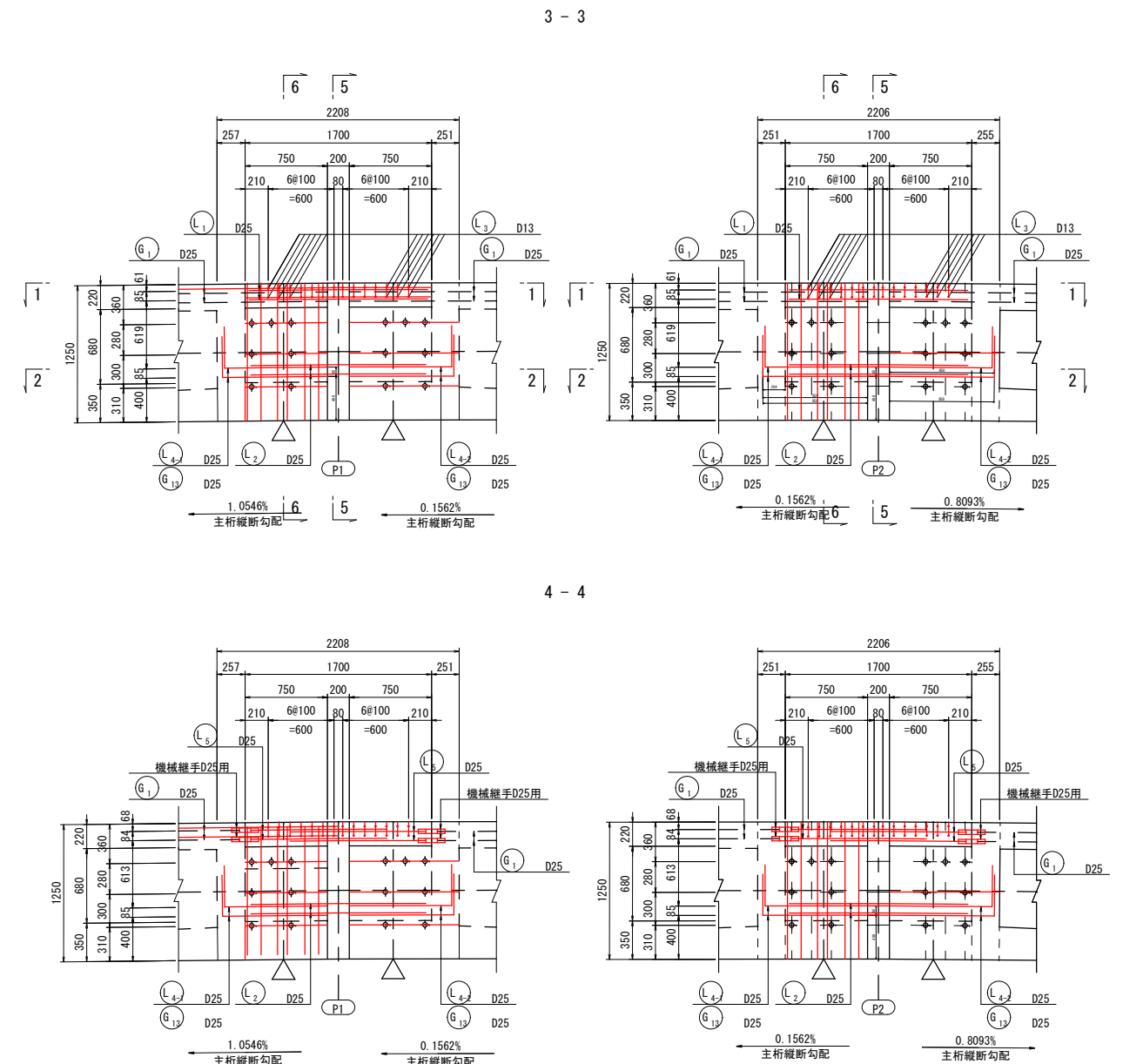
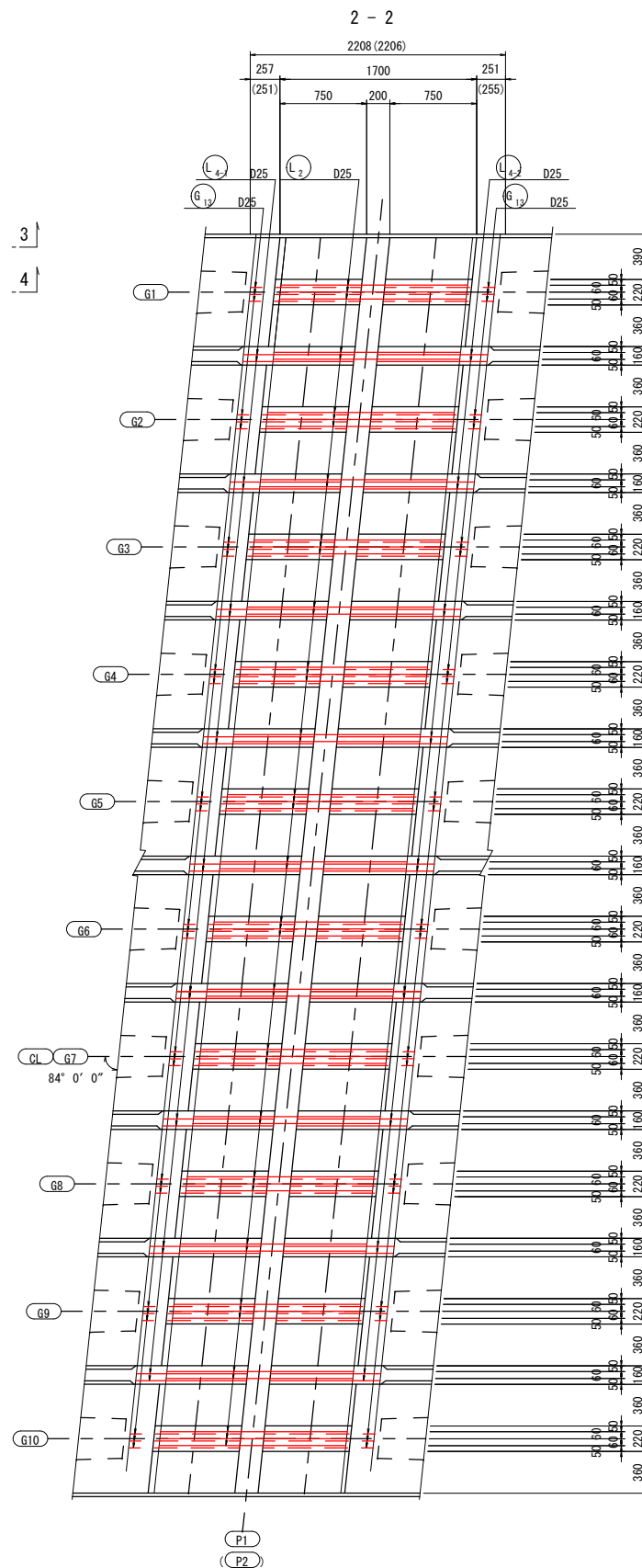


G1-22 12-D13x570

(ネジ加工)

S=1 : 30

側面図



実施設計

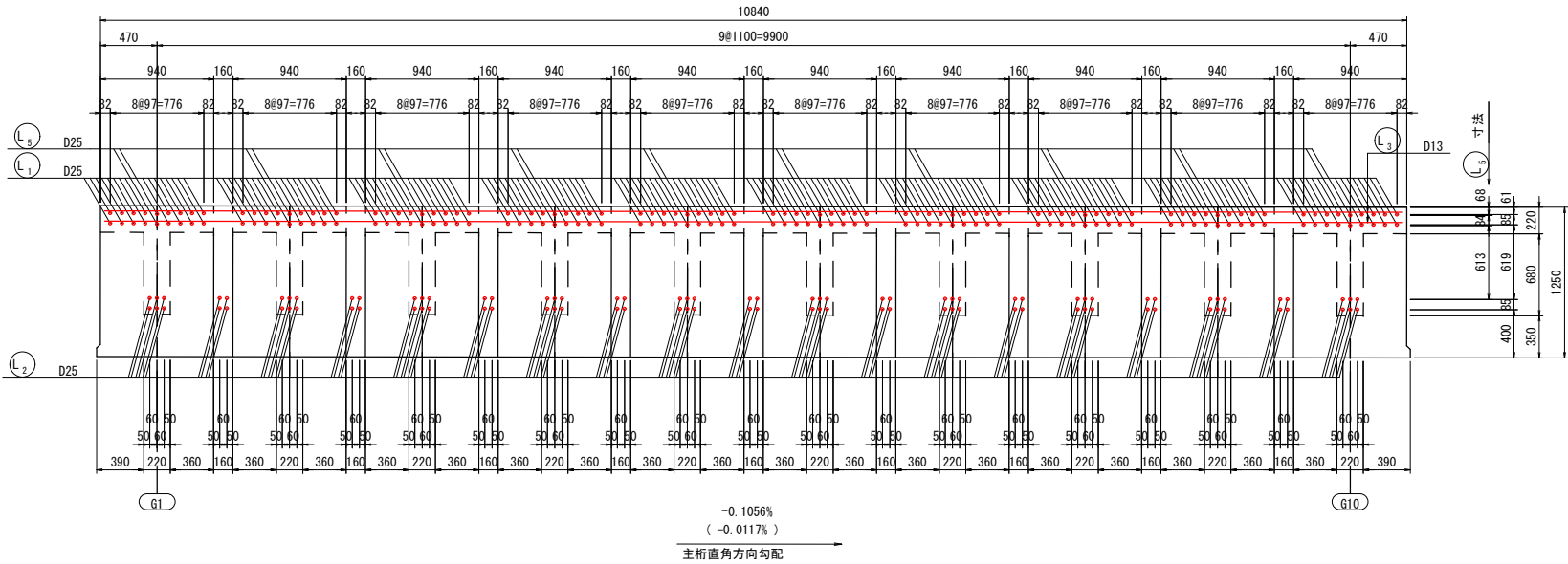
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	連結部配筋図（その1）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 23 号
発注機関	熊本県 水俣市

連結部配筋図（その2）

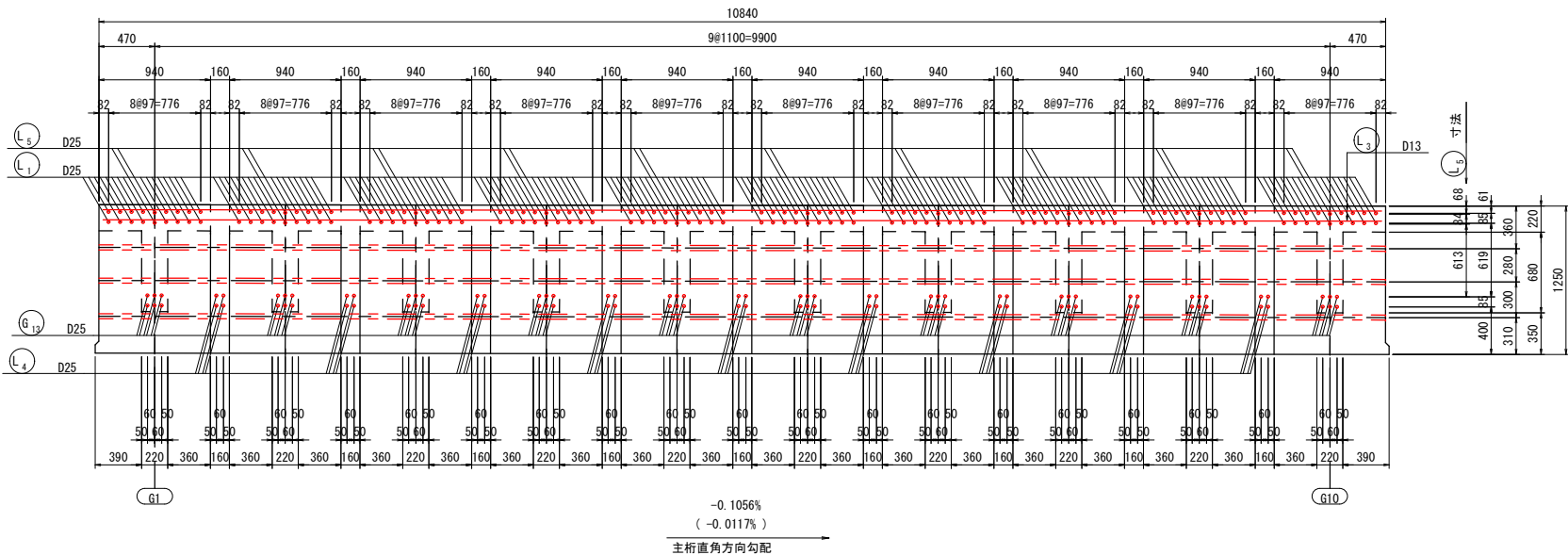
S=1:30

断面図

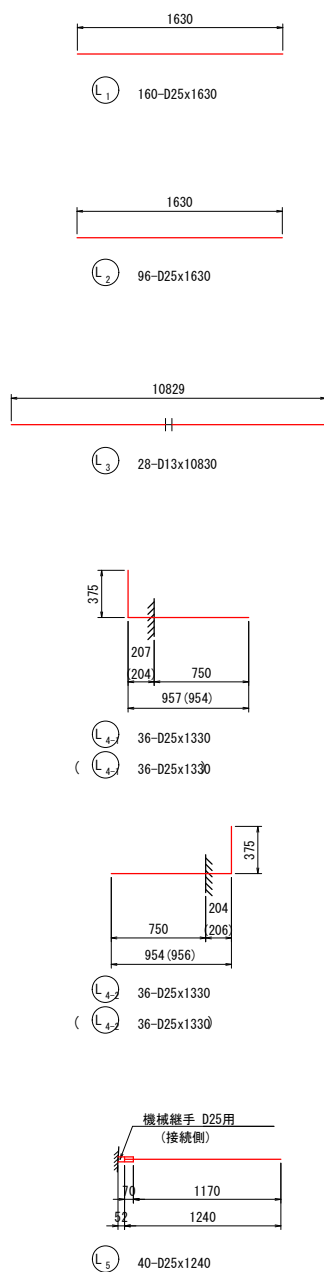
5 - 5



6 - 6



鉄筋加工図



鉄筋質量表

(全橋当り)								
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	形 状	摘 要
P1中間支点								
L1	D25	1630	160	3.98	6.49	1038	—	
L2	D25	1630	96	3.98	6.49	623	—	
L3	D13	10830	28	0.995	10.78	302	—	
L4-1	D25	1330	36	3.98	5.29	190	└┐	間詰埋込筋
L4-2	D25	1330	36	3.98	5.29	190	└┐	間詰埋込筋
L5	D25	1240	40	3.98	4.94	198	—	
						2541	kg	
(SD345)				普通鉄筋	D25	1859	kg	
					D13	302	kg	
				間詰埋込筋	D25	380	kg	
合計						2541	kg	
機械継手D25用(接続側)						40	組	
P2中間支点								
L1	D25	1630	160	3.98	6.49	1038	—	
L2	D25	1630	96	3.98	6.49	623	—	
L3	D13	10830	28	0.995	10.78	302	—	
L4-1	D25	1330	36	3.98	5.29	190	└┐	間詰埋込筋
L4-2	D25	1330	36	3.98	5.29	190	└┐	間詰埋込筋
L5	D25	1240	40	3.98	4.94	198	—	
						2541	kg	
(SD345)				普通鉄筋	D25	1859	kg	
					D13	302	kg	
				間詰埋込筋	D25	380	kg	
合計						2541	kg	
機械継手D25用(接続側)						40	組	
全橋当り								
(SD345)				普通鉄筋	D25	3718	kg	
					D13	604	kg	
				間詰埋込筋	D25	760	kg	
合計						5082	kg	
機械継手D25用(接続側)						80	組	

注：G1、G13番号鉄筋は、主桁配筋図を参照。

鉄筋曲げ加工表

径	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$
	R	R
D13	32.5	65
D25	62.5	125

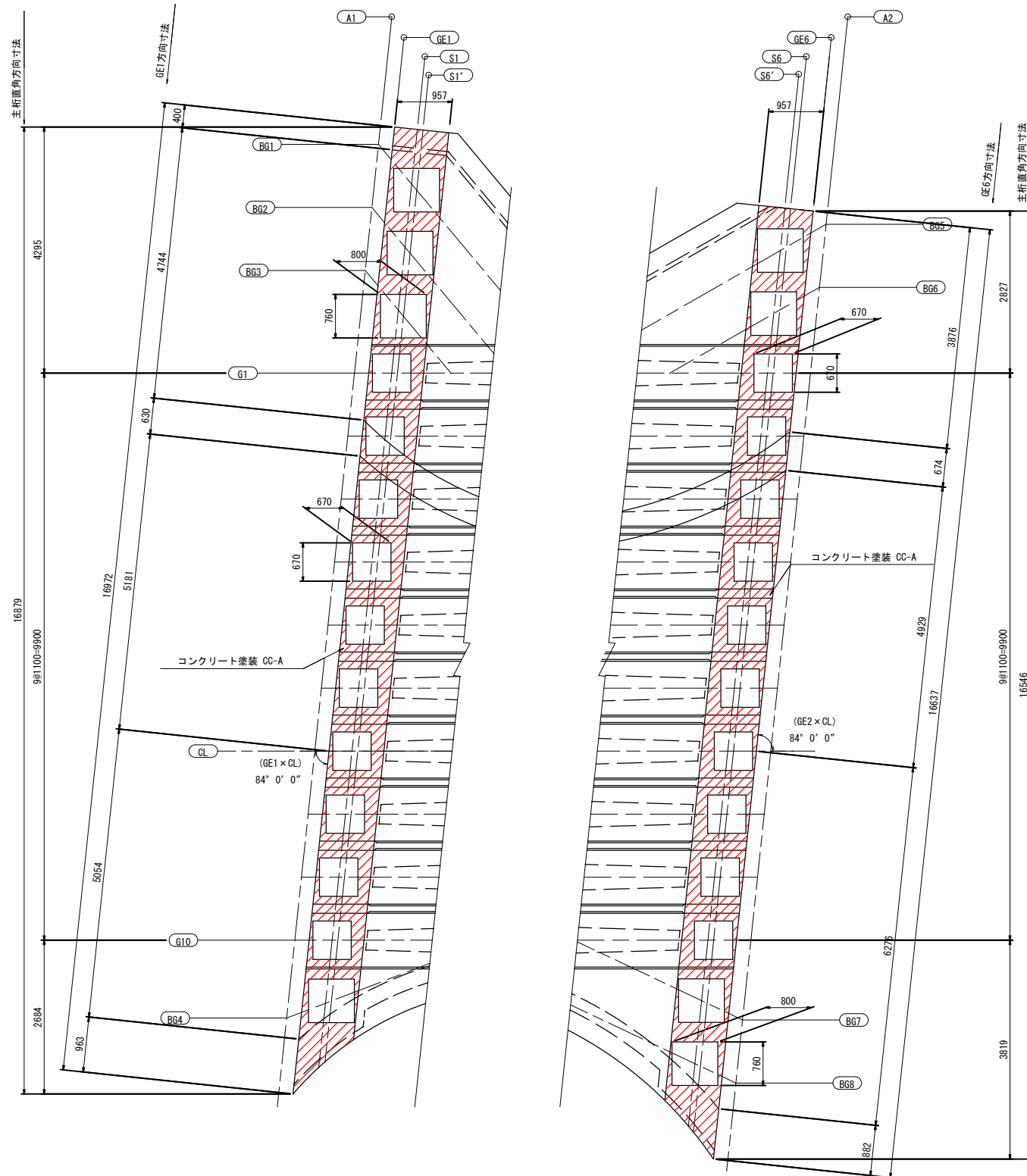
注：()内は、P2中間支点横桁部を示す。

実施設計

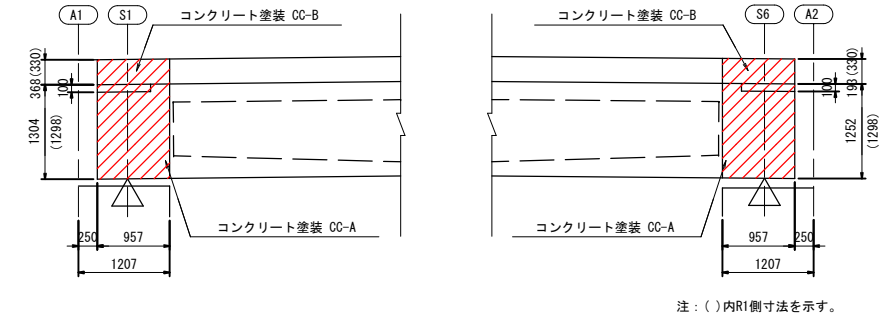
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	連結部配筋図（その2）
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 24 号
発注機関	熊本県 水俣市

コンクリート塗装詳細図

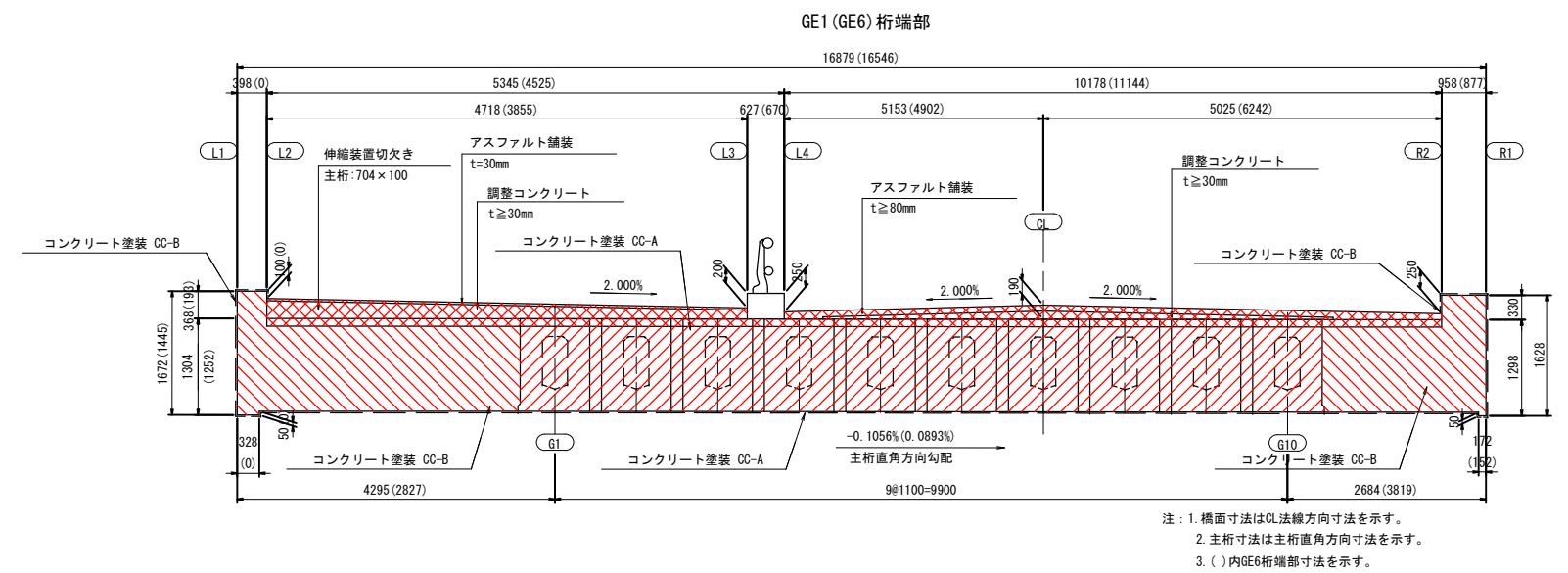
平面图 S=1:50



側 面 図 S=1:50



断面図 S=1:50



数量表

裝 裝 樣		種 類	A1	A2	合 計
CC-A	主桁	端部	12.469	12.469	24.938
		底部	5.942	5.942	11.884
小 計			18.411	18.411	36.822
CC-B	地覆 張出床版		10.499	9.546	20.045
合 計			28.910	27.957	56.867

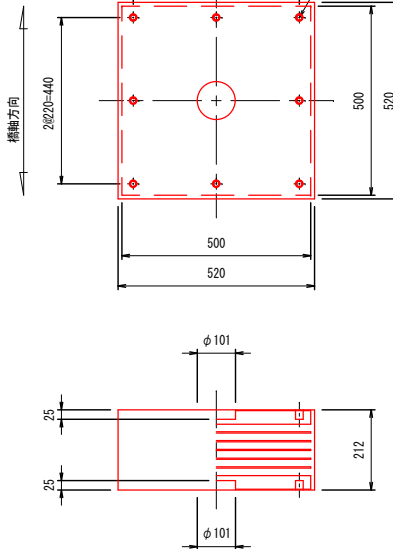
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	コンクリート塗装詳細図
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 25 号
発注機関	熊本県 水俣市

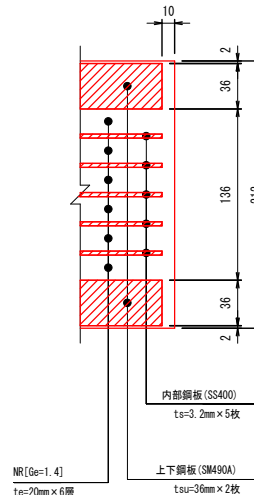
S=1:10

A1, A2橋台

① 積層ゴム支承 NR+SM490A+SS400



積層詳細図 S=1:



設計条件

				A1	A2	
反 力	最 大 反 力			Rmax	703 kN	753 kN
	最 大 反 力 回 転 照 査 用			Rmax2	678 kN	671 kN
	死 荷 重 反 力			Rd	619 kN	614 kN
	照 査 荷 重			RI	140 kN	157 kN
	最 大 水 平 力	橋 軸 方 向		Rheq1	722 kN	692 kN
		橋軸直角方向		Rheq2	709 kN	706 kN
	上 向 き の 地 震 力			Ru	-186 kN	-184 kN
変 位 量	照 査 荷 重 時 の 変 位 量			δci	0.11 mm	0.12 mm
	回 転 変 位 量			δr	0.04 mm	0.03 mm
	水 平 変 位 量	常 時	橋 軸 方 向	$\Delta L1$	57.5 mm	56.9 mm
		地震時	橋 軸 方 向	$\Delta Le1$	287.1 mm	282.5 mm
			橋軸直角方向	$\Delta Le2$	237.2 mm	242.1 mm
	性 能	試 験 位 置	せん断ひずみ	γs	175 %	175 %
変 位 量			Us	210 mm	210 mm	
せん 断 剛 性		Ks	2.917 kN/mm	2.917 kN/mm		

※地震時水平変位量（橋軸方向）は、常時不静定量を含む。

材料表

部番	品 名	材 質	個数	質量 (kg)	備 考
1	積層ゴム支承	NR+SM490A+SS400	1	221.8	NR Ge=1.4N/mm2
②	ソールプレート	SM490A	1	172.7	
③	ベースプレート	SM490A	1	155.4	
④	上蓋	SM490A	1	115.1	
⑤	下蓋	SM490A	1	115.1	
⑥	ボス	SM490A	2	5.8	
⑦	アンカーバー	SD345	4	39.1	
⑧	アンカーボルト	SD345	4	40.7	
9	六角穴付きボルト	-----	16	2.5	
⑩	六角ボルト	-----	24	5.4	
	全質量 (kg)			873.6	

※◎印は、ST-SGN12仕様とする。(ねじ部はST-SG仕様とする)
※○印は、SGめっき仕様とする。(JIS H 8643 HZA 50A)

※六角穴付きボルトは黒色酸化皮膜処理とする。

※質量は、参考値とする。

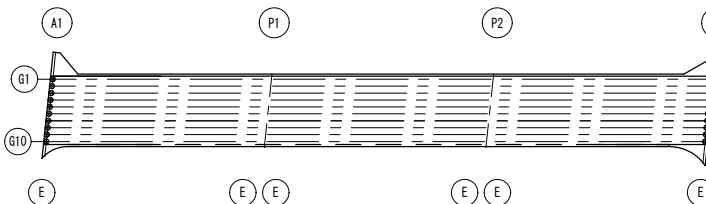
※必要に応じて吊り用の材

9	六角穴付きボルト	M20x35	強度区分 12.9
10	六角ボルト	M20x60	強度区分 8.8
		平座金 (22H)	20x37x3.2

材 料 表 (1 支承線当り)

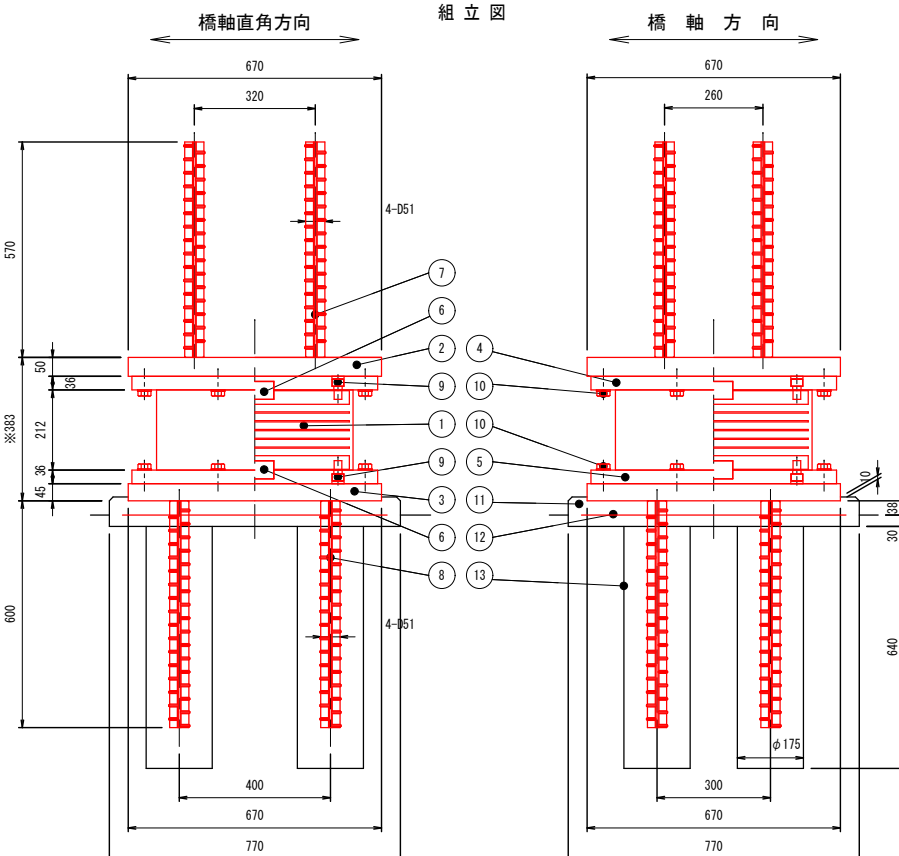
部番	品 名	材 質	単位	A1,A2	備 考
11	畜産モルタル	無収縮モルタル	m3	0.403	
12	補強格子鉄筋	SD345	kg	117.60	15-Φ10x700 15-Φ10x700
13	アンカー孔モルタル	無収縮モルタル	m3	0.572	

配置图



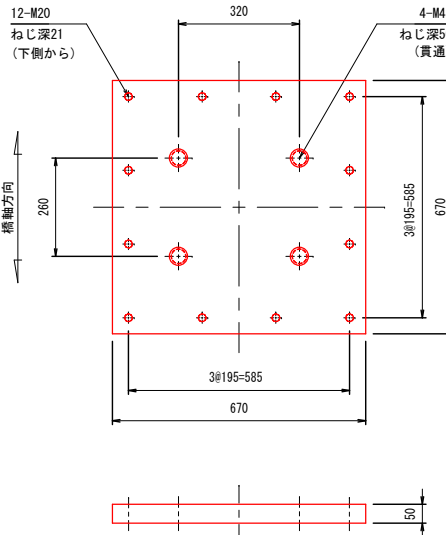
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	支承詳細図(その1)
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 26 号
発注機関	熊本県 水俣市

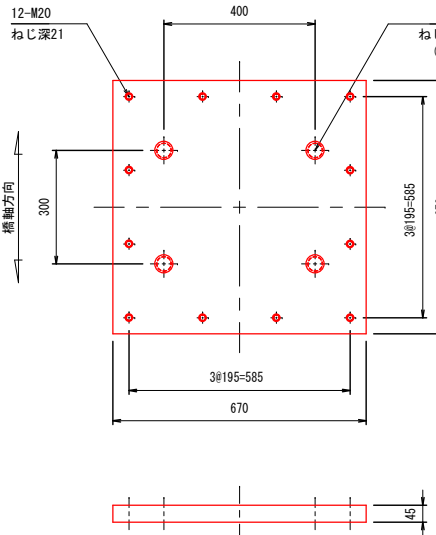


※印付寸法は、重防錆皮膜厚を考慮した構造高を示す

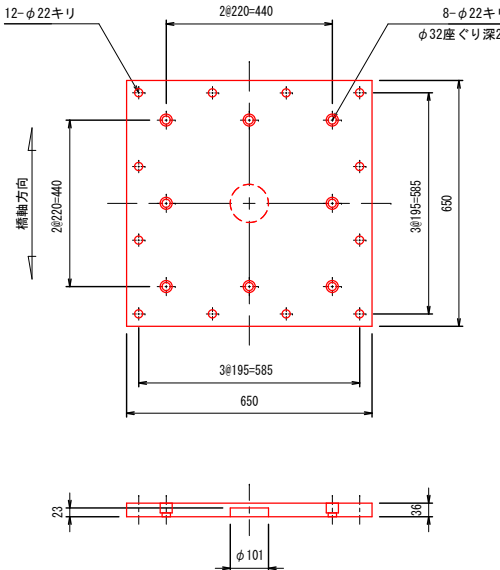
② ソールプレート SM490A



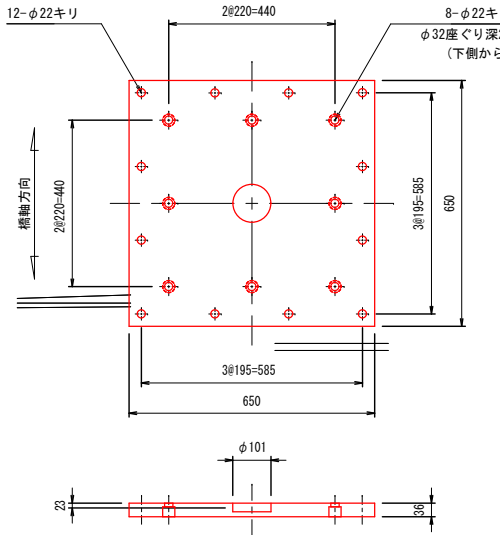
③ ベースプレート SM490



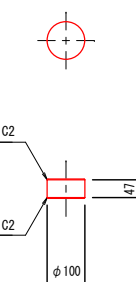
④ 上沓 SM490A



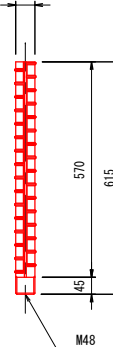
⑤ 下沓 SM490.



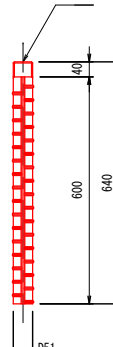
⑥ ボス SM490A



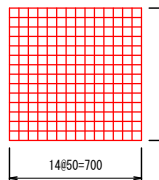
⑦ アンカーバー SD345



⑧ アンカーボルト SD345



⑫ 補強格子鉄筋

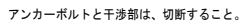
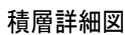
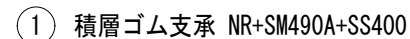


アンカーボルトと干渉部は、切断すること。

S=1/20



S=1:10



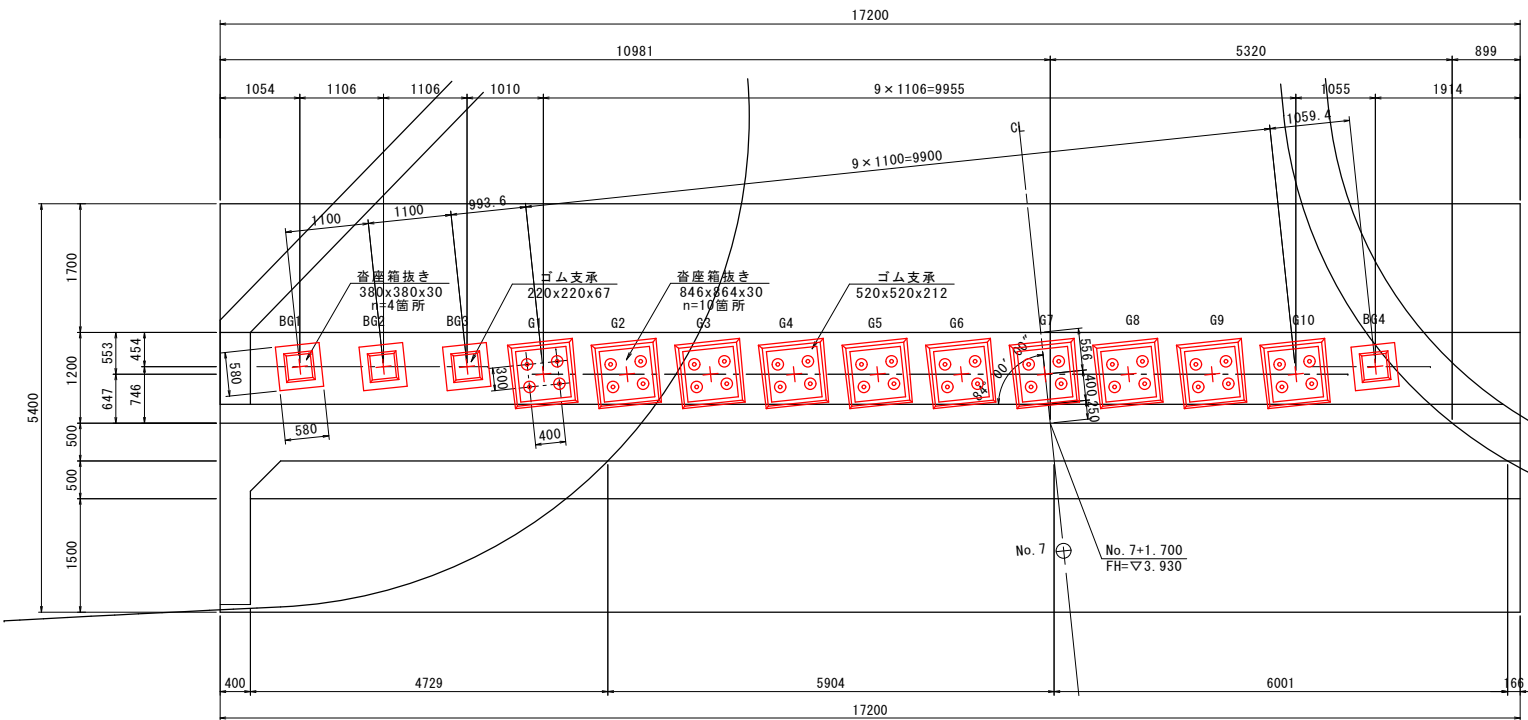
※地震時水平変位量（橋軸方向）は、常時不静定量を含む。

※◎印は、ST-SGN12仕様とする。(ねじ部はST-SG仕様とする)
 ※○印は、SGめっき仕様とする。(JIS H 8643 HZA 50A)
 ※六角穴付きボルトは黒色酸化皮膜処理とする。
 ※質量は、参考値とする。
 ※必要に応じて吊り用のねじ孔を設けてもよい。

部番	品 名	材 質	単位	P1,P2	備 考
11	客座モルタル	無収縮モルタル	m ³	1.443	
12	補強格子鉄筋	SD345	kg	268.8	16-010x750 16-010x750
13	アンカー孔モルタル	無収縮モルタル	m ³	1.178	

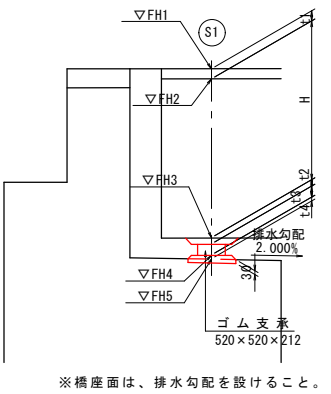
支 承 詳 細 図（その4）
A1橋台

沓配置平面図 S=1:50



支 承 部 詳 細 図 S=1:30

（橋軸方向）

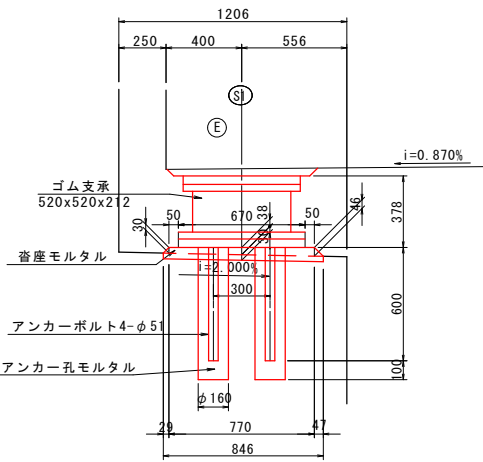


構 造 高 表

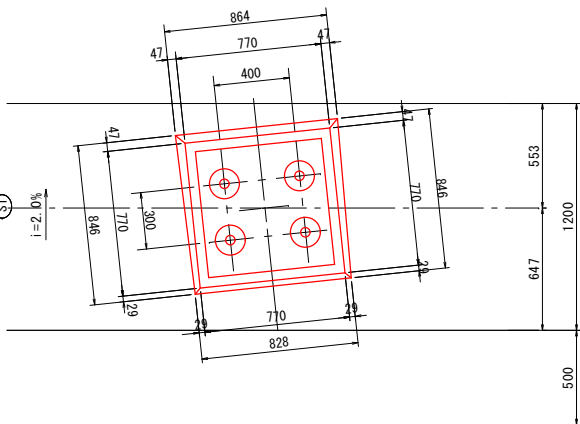
支 承 位 置		S1支点（A1橋台側）		
		G1	CL	G10
橋面計画高	FH1	3.935	3.942	3.870
舗装厚	t1	0.186	0.193	0.121
桁天端高	FH2	3.749	3.749	3.749
桁高	H	1.250	1.250	1.250
桁下高	FH3	2.499	2.499	2.499
レアー厚	t2	0.030	0.030	0.030
支承厚	t3	0.378	0.378	0.378
沓座天端	FH4	2.091	2.091	2.091
沓座厚	t4	0.038	0.038	0.038
下部工天端	FH5	2.053	2.053	2.053

支 承 部 詳 細 図 S=1:20

（橋軸方向）

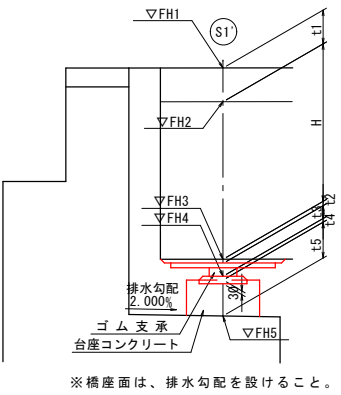


モルタル平面図 S=1:20



支 承 部 詳 細 図（張出部） S=1:30

（橋軸方向）

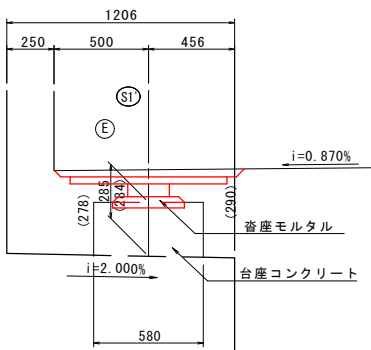


構 造 高 表（張出部すべり支承） (m)

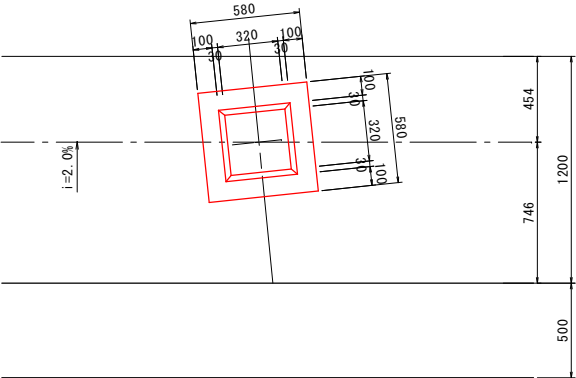
支 承 位 置		S1' 支 点（A1橋台側）			
		BG1	BG2	BG3	BG4
橋 面 計 画 高	FH1	4.019	3.992	3.964	3.848
舗 装 厚	t1	0.268	0.241	0.214	0.098
桁 天 端 高	FH2	3.751	3.751	3.750	3.750
桁 高	H	1.250	1.250	1.250	1.250
桁 下 高	FH3	2.501	2.501	2.500	2.500
レ ア ー 厚	t2	0.030	0.030	0.030	0.030
支 承 厚	t3	0.105	0.105	0.105	0.105
沓 座 天 端	FH4	2.366	2.366	2.365	2.365
沓 座 厚	t4	0.030	0.030	0.030	0.030
台座コンクリート厚	t5	0.285	0.285	0.284	0.284
下 部 工 天 端	FH5	2.051	2.051	2.051	2.051

支 承 部 詳 細 図 S=1:20

（橋軸方向）



モルタル平面図 S=1:20



※（ ）内数字は、BG3、BG4を示す。

実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	支承詳細図(その4)
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 28 号
発注機関	熊本県 水俣市

P1 橋脚

Technical drawing of a bridge deck cross-section showing the layout of 20 rectangular reinforcement cages. The drawing includes dimensions for the overall width (12500mm), cage spacing (10100mm), and cage dimensions (570x570x166mm). It also shows the arrangement of cages in two rows of 10, with a center-to-center distance of 9x1106=9954mm. The drawing is labeled with 'A1 橋台' (Bridge Pier) and 'P2 橋脚' (Bridge Pier).

Technical drawing of a bridge deck cross-section showing the arrangement of rubber bearings (ゴム支承) and their connection to the bridge piers (橋座面).

The drawing includes the following details:

- Dimensions:** The total width of the bridge deck is 2400.
- Elevation Points:** Five points are marked with triangles and labeled: $\nabla FH1$, $\nabla FH2$, $\nabla FH3$, $\nabla FH4$, and $\nabla FH5$.
- Rubber Bearings (ゴム支承):** Two bearings are shown, labeled S2 and S3. The dimensions for the bearing area are $570 \times 570 \times 166$.
- Bridge Piers (橋座面):** The piers are shown with a drainage slope of 2.000% on both sides, labeled "排水勾配 2.000%".
- Other Labels:** "橋座面タル" (Bridge Pier Taper) is labeled on the left pier.

※橋座面は、排水勾配を設けること。

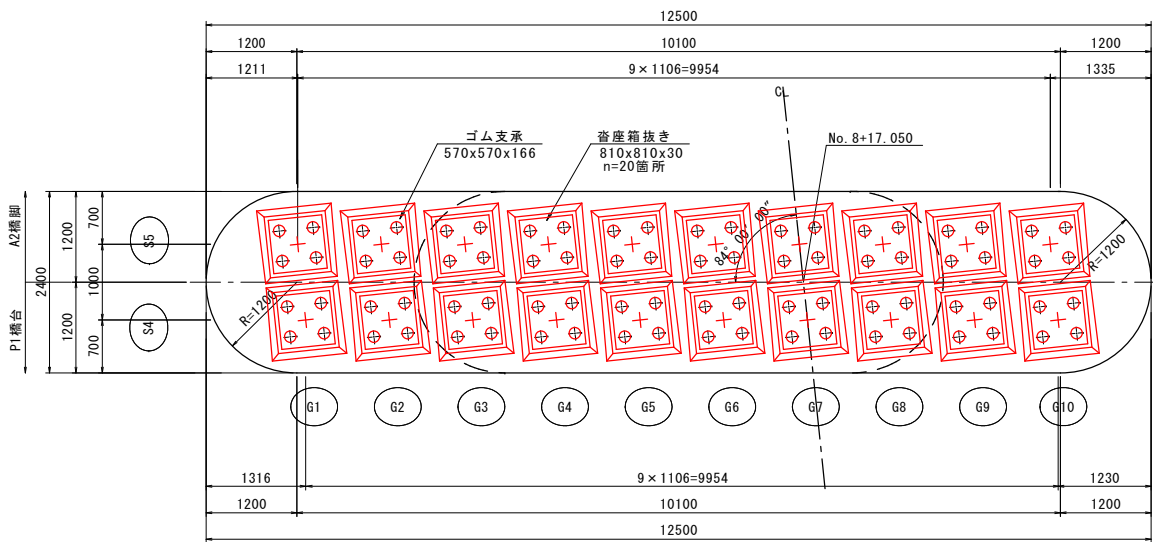
支 承 位 置		S2支 点（A1橋台側）			S3支 点（P2橋橋側）		
		G1	CL	G10	G1	CL	G10
橋面計画高	FH1	4.300	4.264	4.197	4.305	4.269	4.202
鋪 装 厚	t1	0.190	0.154	0.087	0.189	0.154	0.086
桁 天 端 高	FH2	4.110	4.110	4.110	4.116	4.116	4.116
桁 高	H	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
桁 下 高	FH3	2.860	2.860	2.860	2.866	2.866	2.866
レ ア 一 厚	t2	0.030	0.030	0.030	0.036	0.036	0.036
支 承 厚	t3	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332
脊 座 天 端	FH4	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498
脊 座 厚	t 4	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
下 部 工 天 端	FH5	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418

[illegible]

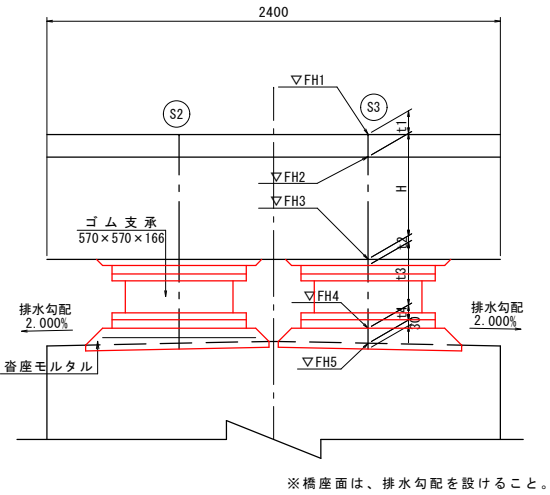
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	支承詳細図(その5)
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 29 号
発注機関	熊本県 水俣市

支 承 詳 細 図（その6）
P2橋脚

沓配置平面図 S=1:50



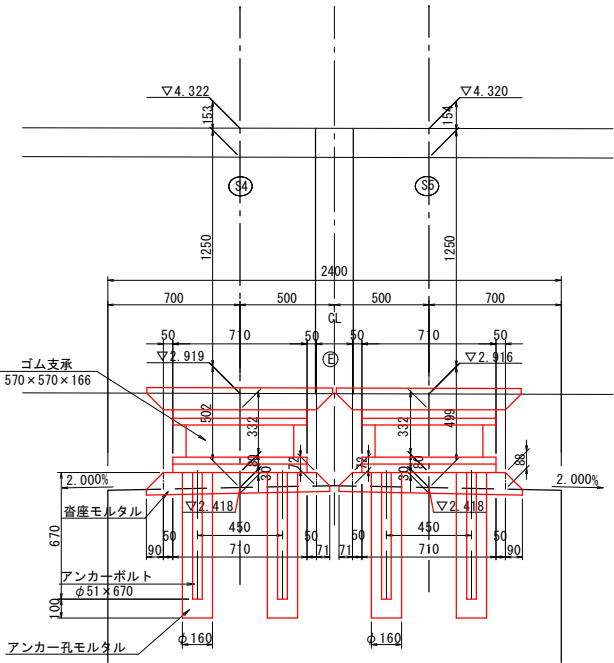
支 承 部 S=1:20



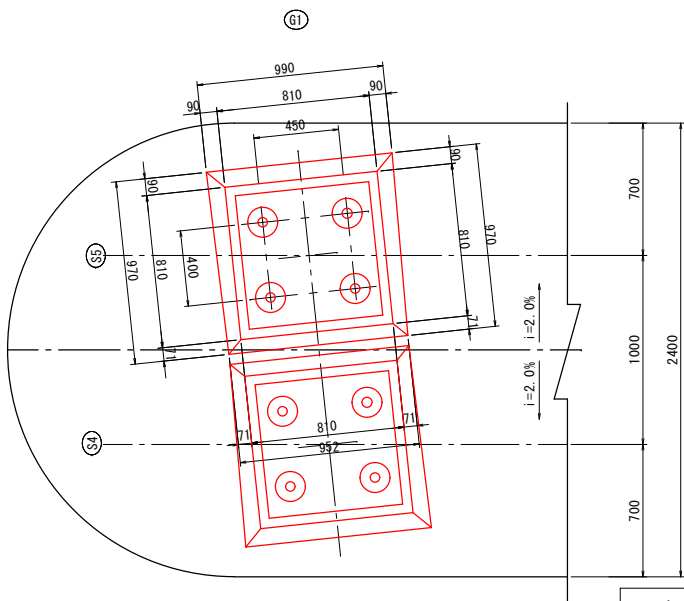
構 造 高 表

支 承 位 置	S4支 点（P1橋台側）			S5支 点（A2橋台側）		
	G1	CL	G10	G1	CL	G10
橋 面 計 画 高	FH1	4.353	4.322	4.257	4.351	4.320
舗 装 厚	t1	0.183	0.153	0.088	0.184	0.154
桁 天 端 高	FH2	4.170	4.169	4.169	4.167	4.166
桁 高	H	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
桁 下 高	FH3	2.920	2.919	2.919	2.917	2.916
レ ア ー 厚	t2	0.090	0.090	0.090	0.087	0.087
支 承 厚	t3	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332
沓 座 天 端	FH4	2.498	2.498	2.498	2.498	2.498
沓 座 厚	t4	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
下 部 工 天 端	FH5	2.418	2.418	2.418	2.418	2.418

支 承 部 詳 細 図 S=1:20
（橋軸方向）



モ ル タ ル 平 面 図 S=1:20



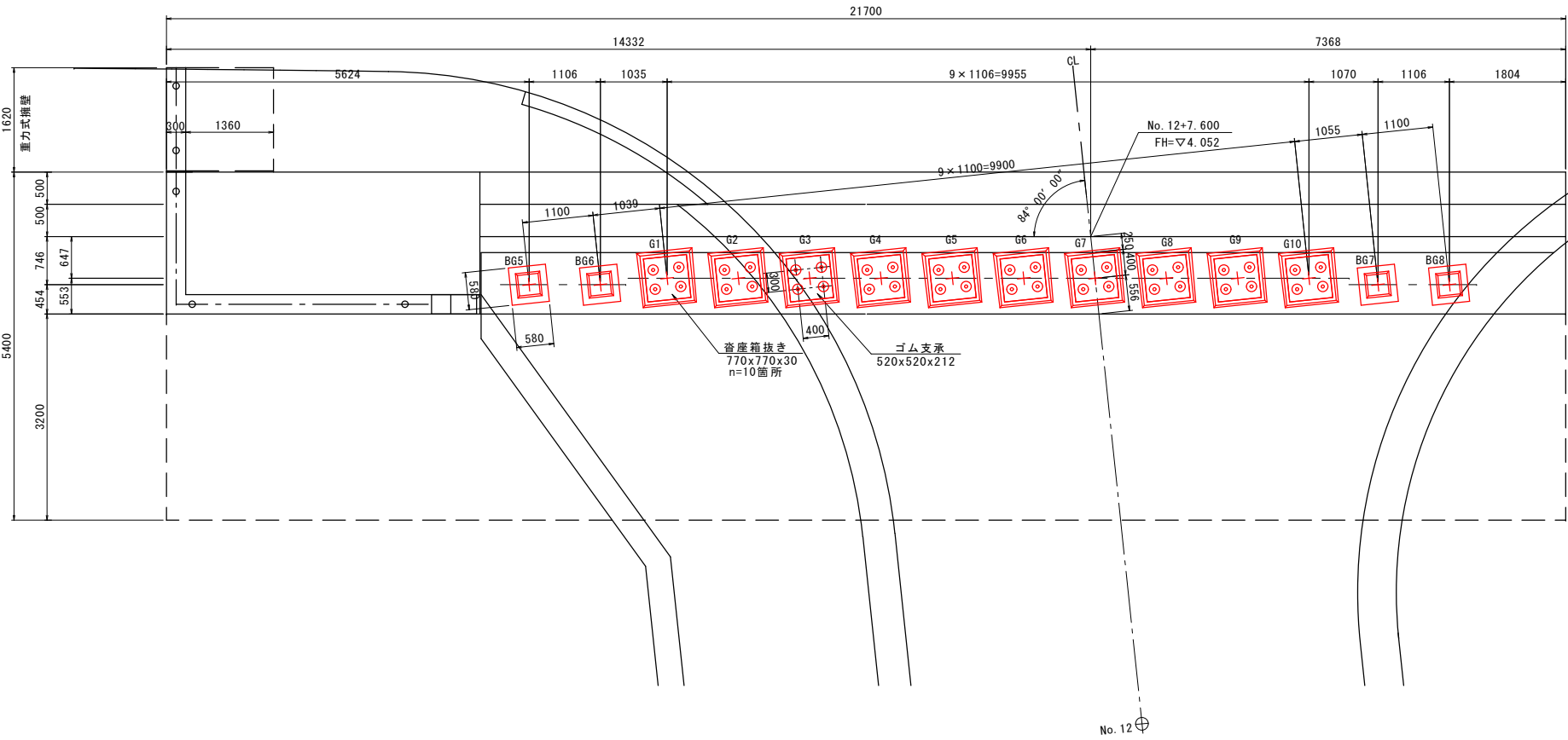
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	支承詳細図(その3)
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 30 号
発注機関	熊本県 水俣市

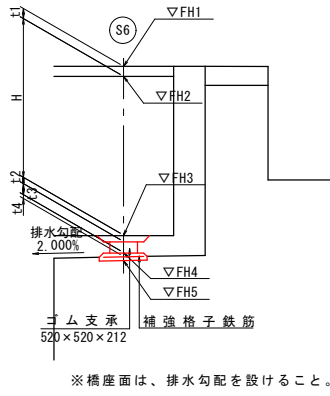
支 承 詳 細 図 (そ の 7)

A2橋台

沓配置平面図 S=1:50

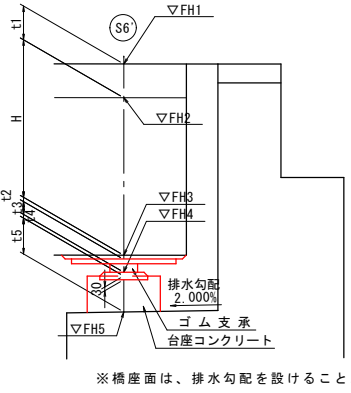


支 承 部 詳 細 図 S=1:30
(橋軸方向)



支 承 位 置		S6支 点 (A2橋台側)		
		G1	CL	G10
橋 面 計 画 高	FH1	4.053	4.063	4.015
舗 装 厚	t1	0.164	0.174	0.126
桁 天 端 高	FH2	3.889	3.889	3.889
桁 高	H	1.250	1.250	1.250
桁 下 高	FH3	2.639	2.639	2.639
レ ア ー 厚	t2	0.030	0.030	0.030
支 承 厚	t3	0.378	0.378	0.378
沓 座 天 端	FH4	2.231	2.231	2.231
沓 座 厚	t4	0.038	0.038	0.038
下 部 工 天 端	FH5	2.193	2.193	2.193

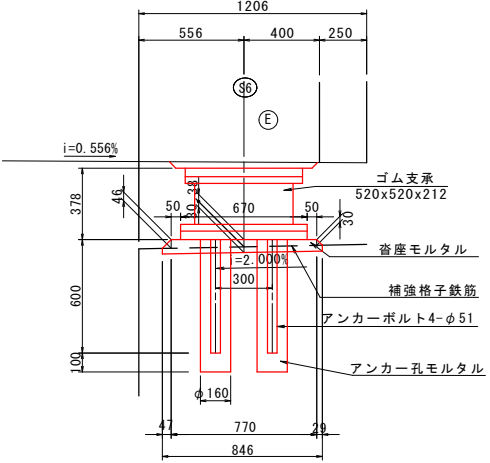
支 承 部 詳 細 図 (張出部) S=1:30
(橋軸方向)



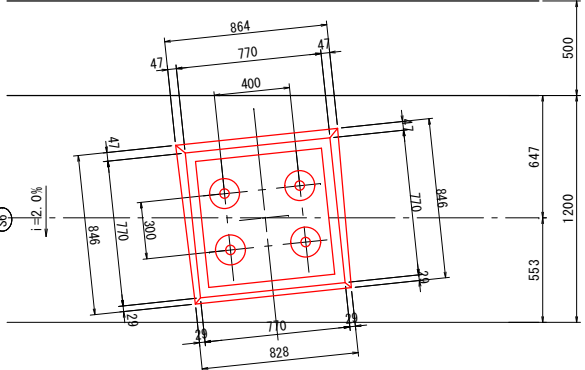
構 造 高 表 (張出部 す べ り 支 承) (m)

支 承 位 置		S6' 支 点 (A2橋台側)			
		BG5	BG6	BG7	BG8
橋 面 計 画 高	FH1	4.091	4.073	4.001	3.984
舗 装 厚	t1	0.200	0.183	0.111	0.094
桁 天 端 高	FH2	3.891	3.890	3.890	3.890
桁 高	H	1.250	1.250	1.250	1.250
桁 下 高	FH3	2.501	2.501	2.500	2.500
レ ア ー 厚	t2	0.030	0.030	0.030	0.030
支 承 厚	t3	0.105	0.105	0.105	0.105
沓 座 天 端	FH4	2.506	2.505	2.505	2.505
沓 座 厚	t4	0.030	0.030	0.030	0.030
台座コンクリート厚	t5	0.285	0.284	0.284	0.284
下 部 工 天 端	FH5	2.191	2.191	2.191	2.191

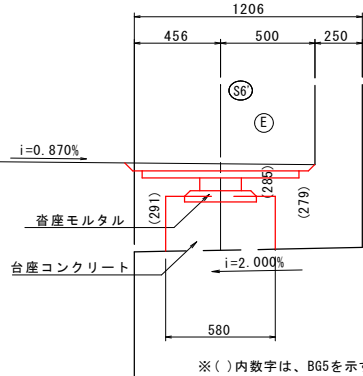
支 承 部 詳 細 図 S=1:20
(橋軸方向)



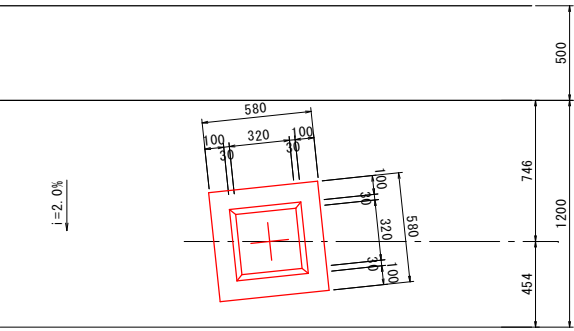
モ ル タ ル 平 面 図 S=1:20



支 承 部 詳 細 図 S=1:20
(橋軸方向)



モ ル タ ル 平 面 図 S=1:20

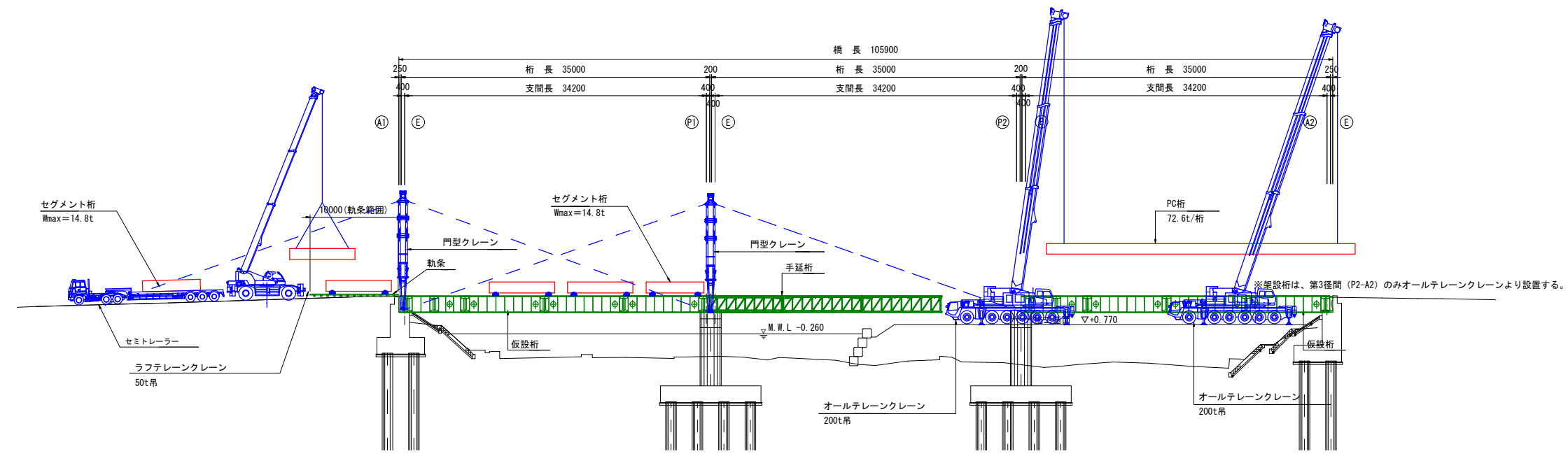


実 施 設 計

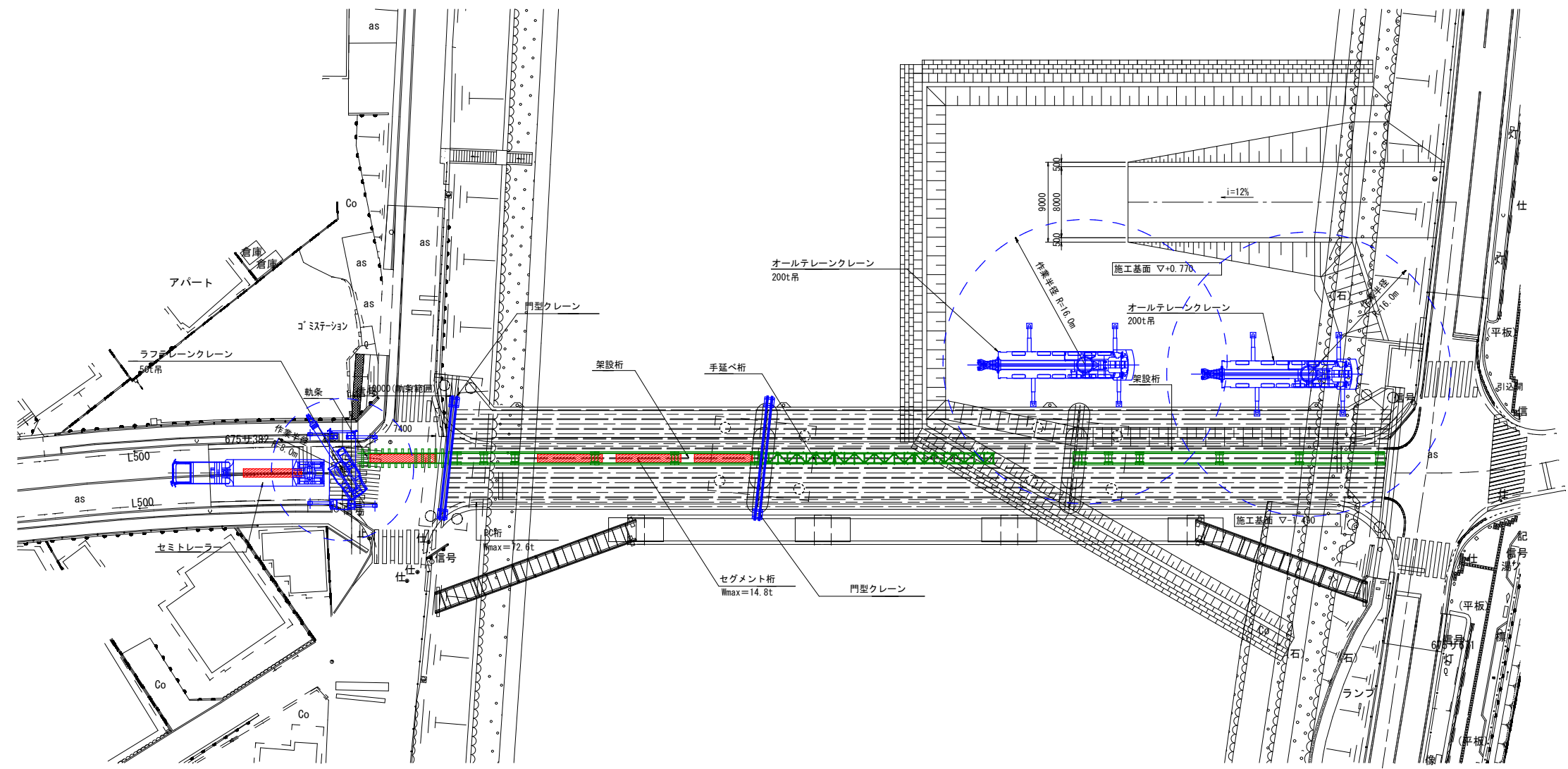
工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市幸町 地内
図面種類	支承詳細図(その7)
縮 尺	図示
図 面	全 31 葉 第 31 号
発注機関	熊本県 水俣市

架設要領参考図（その1）

側面図 S=1:300



平面図 S=1:300



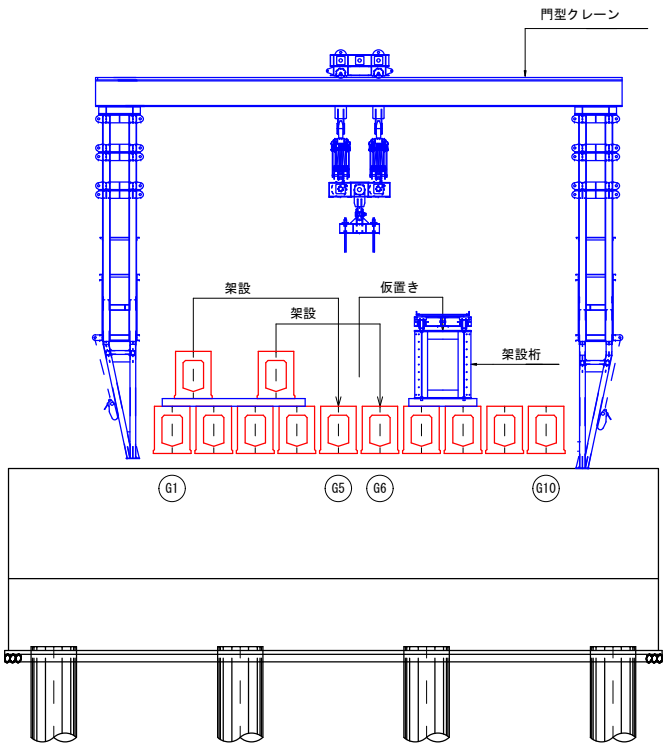
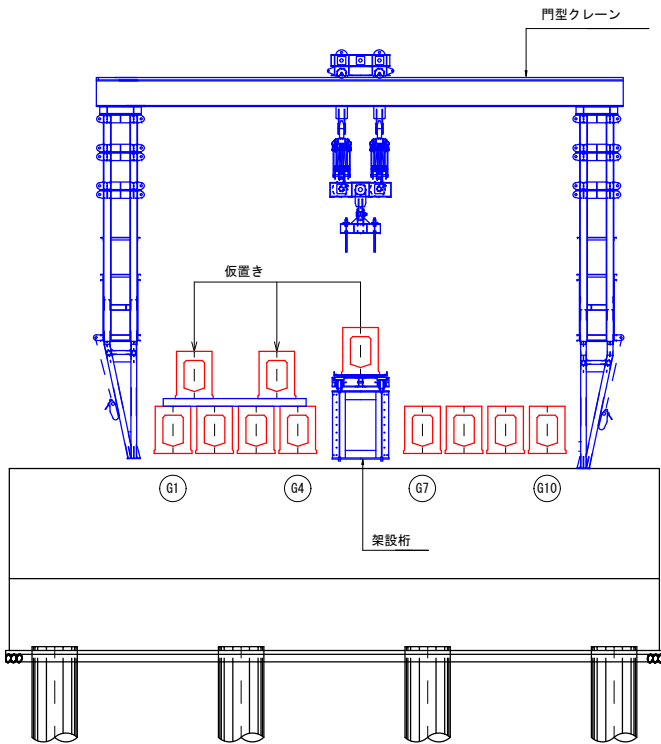
実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市 地内
図面種類	架設要領参考図（その1）
縮尺	図示
図面	全葉第号
発注機関	熊本県 水俣市

架設要領参考図（その2）

断面図
A1橋台

S=1:100



主桁概要

形式：ポストテンション方式PG3径間連結H桁橋
桁長：35,000 m × 3径間
桁高：1,250 m
本数：3径間 × 10本 = 30本

架設要領（A1～P2径間 架設桁架設）

- A1橋台背面を整地する。
- 手延べ桁、架設桁を組み立て、ウィンチ等にて順次送り出す。
- 前方門型クレーンをA1橋台にて組み立てる。
- 門型クレーンは架設桁上を移動させ、P1橋脚上に設置する。
- 後方門型クレーンをA1橋台にて組立て、設置する。
- A1橋台背面側に軌条を設置する。
- A1橋台背面に50t吊り油圧式トラッククレーンを据え付ける。
- セグメント桁をセミトレーラーにて、A1橋台背面まで運搬する。
- トラッククレーンにてセグメントを吊り上げ、軌条上の台車に乗せ、架設桁上まで移動する。
- 架設桁上にセグメントを並べ、接合・緊張作業を行う。
- 接合されたPC桁を門型クレーンにて、所定の位置に据え付ける。(G1～G4、G7～G10)
- G5、G6桁をG1～G4桁上に仮置きする。
- G7～G8間にH鋼・軌条を配置し、門型クレーンにて架設桁をその上に移動させる。
- 門型クレーンにてG5、G6桁を所定の位置に据え付ける。
- 架設桁をP2橋脚へ送り出す。
- 前方門型クレーンを前方（P2橋脚）へ移動、設置する。
- 後方門型クレーンを前方（P1橋脚）へ移動、設置する。
- 架設桁を門型クレーンにてG5～G6間に設置する。
- 以降同様の作業を繰り返し、P1～P3径間のPC桁を架設する。

吊り荷重（ラフテレーンクレーン50t吊）

14.8t(セグメント桁最大重量) + 1.5t(フック等) = 16.3t

ラフテレーンクレーン50t吊

定格総荷重表（TR-500M）

ブーム長さ 作業半径	9.7 m	16.0 m	22.3 m	28.6 m	34.9 m	38.05 m	41.2 m
2.5 m	50.0	30.0	20.0	12.0			
3.0 m	50.0	30.0	20.0	12.0			
3.5 m	45.0	30.0	20.0	12.0	11.0		
4.0 m	39.5	30.0	20.0	12.0	11.0	8.5	
4.5 m	35.5	30.0	20.0	12.0	11.0	8.5	
5.0 m	32.0	29.0	20.0	12.0	11.0	8.5	7.0
5.5 m	29.0	27.0	19.8	12.0	11.0	8.5	7.0
6.0 m	26.5	24.6	18.7	12.0	11.0	8.5	7.0
6.5 m	24.0	22.7	17.6	12.0	11.0	8.5	7.0
7.0 m	22.0	20.9	16.7	12.0	11.0	8.5	7.0
8.0 m		17.8	15.0	12.0	10.1	8.5	7.0
9.0 m		14.6	13.4	11.5	9.4	8.5	7.0
10.0 m		12.0	11.3	10.5	8.7	7.9	7.0
11.0 m		10.0	9.4	9.5	8.1	7.35	6.5
12.0 m		8.3	8.0	8.6	7.5	6.85	6.0
13.0 m		7.1	6.8	7.4	7.0	6.4	5.6
14.0 m			5.9	6.6	6.5	6.0	5.3
16.0 m			4.2	5.0	5.4	5.3	4.7
18.0 m			3.0	3.8	4.3	4.5	4.15
20.0 m				2.95	3.4	3.55	3.6
22.0 m				2.3	2.7	2.85	3.0
24.0 m				1.65	2.1	2.3	2.4
26.0 m					1.65	1.85	1.95
28.0 m					1.25	1.4	1.55
30.0 m					0.9	1.0	1.2
32.0 m						0.7	0.9
34.0 m							0.6

単位：t

オールテレーンクレーン200t吊

定格総荷重表（AR-2000M）

ブーム長さ 作業半径	13.6 m	18.1 m	22.7 m	31.8 m	40.9 m	45.5 m	50.1 m
3.0 m	200.0	120.0					
3.5 m	179.6	120.0					
4.0 m	166.0	120.0	120.0				
4.5 m	154.3	120.0	120.0				
5.0 m	144.2	120.0	120.0	70.0			
6.0 m	127.4	120.0	117.0	70.0			
7.0 m	113.7	107.7	103.2	70.0	60.0		
8.0 m	100.4	97.2	91.9	70.0	60.0	44.0	35.0
9.0 m	90.2	85.3	82.5	70.0	60.0	44.0	35.0
10.0 m	80.1	76.7	74.7	70.0	57.0	44.0	35.0
11.0 m	66.9	69.9	68.1	62.0	53.0	44.0	35.0
12.0 m		62.7	61.5	57.5	49.0	41.0	35.0
14.0 m		51.4	50.2	49.5	43.0	36.5	34.2
16.0 m			41.8	43.0	37.5	32.0	30.0
18.0 m			35.2	37.5	33.0	28.8	26.8
20.0 m			27.7	32.0	29.5	26.2	24.0
22.0 m				28.0	26.0	23.8	21.5
24.0 m				24.3	23.5	21.7	19.5
26.0 m				21.0	22.0	19.6	17.5
28.0 m				18.4	19.7	17.8	16.0
30.0 m					17.5	16.3	14.9
32.0 m					15.5	14.9	13.7
34.0 m					13.7	14.0	12.7
36.0 m					12.3	12.7	11.7
38.0 m					11.0	11.4	11.0
40.0 m						10.0	10.1
42.0 m						8.8	9.2
44.0 m							8.2
46.0 m							7.2

(A性能、カンテナイト:63.0t、フック幅:8.8m)

単位：t

架設要領（P2-A2径間 クレーン・架設桁併用架設）

- A2橋台、P2橋脚付近に200t吊りオールテレーンクレーンを据え付ける。
- P1-P2径間上の架設桁を分解し、200tクレーンにてクレーン脇に取り卸す。
- 2の作業を繰り返し全ブロックを取り卸した後に、架設桁を1本に組み立てる。
- 架設桁を200tクレーンの相吊にて吊上げP2-A2径間の所定の位置に据え付ける。
- 工場で製作されたPCセグメント桁を桁運搬用トレーラーに載せA1橋台側に輸送し、50tクレーンにて軌条上の重量台車に載せてP2-A2径間の架設桁上に移動する。
- 2の作業を繰り返し、1桁(57'ロッド)分を1.0m程度の間隔をとって並べ、架設桁上で1本桁にする。
- 製作された1本桁を200tクレーンの相吊にて吊り上げ所定の位置に据え付ける。
- 架設桁を200tクレーンの相吊にてクレーンわきに取り卸し解体、撤去する。
- 50tクレーンにて門型クレーンを解体し撤去する。
- 50tクレーンおよび200tクレーンを解体、撤去する。

吊り荷重(オールテレーンクレーン200t吊)

72.6 (PC桁重量) / 2 + 3.0 (フック等) = 39.3 t

実施設計

工事名	幸橋上部工新設工事
路線名	幸町・牧ノ内線
工事箇所	熊本県水俣市 地内
図面種類	架設要領参考図（その2）
縮尺	図示
図面	全葉第号
発注機関	熊本県 水俣市