入札説明書及び設計図書等に対する質問回答書

工事名 : トンネル防災設備更新工事(2	問合せ日: 2025 年 10 月 23 日 回答日: 2025 年 10 月 30 日					
記載箇所	質問	回答				
1. 特記仕様書-8 設計書 内訳書-11,20,24,31,35	1. 仮設費について(1) 新神戸トンネル北行、南行、若菜電気室、新神戸電 気室、奥笹谷換気所において設計書に「仮設 費」の記載があり、その合計は「A-2規制×600 日、交通誘導員A×600人、B×1800人(特記仕様 書4-3)」が想定されますが、施工箇所ごとの規 制、誘導員の内訳をご教示願います。	1. 施工箇所ごとの規制、誘導員の内訳は別紙1の 通りとお考え下さい。				
2. 特記仕様書-8 設計書 内訳書	2. 仮設費について(2) 上記の通り、施工箇所ごとに「仮設費」が計上 されていますが、二軒茶屋換気所、下谷上換気 所では「仮設費」が計上されておりません。正 しいでしょうか?	2. 二軒茶屋換気所、下谷上換気所では交通誘導員 が不要であると考え、「仮設費」を計上してお りません。				
3. 特記仕様書-8 設計書 内訳書	3. 仮設費について(3) 仮設費として交通管理工(高速道路規制、交通 誘導員)を計上されていますが、更新作業に伴 い、「散水車待機」「防災受信盤や消火ポンプ 制御盤待機」が必要となる場合は、設計変更対 象と考えて宜しいでしょうか?	3. ご質問の件は契約後に監督員と協議のうえ、施工する場合は必要に応じ設計変更の対象とします。				

4. 特記什様書-6

5. 設計書 内訳書-19

6. 設計書 内訳書-12,13,14,115,16,17,21,22,25 26,28,29,32,33,36,37

7. 設計書 内訳書-15

8. 設計書 内訳書-17

4. 配管仮設について

配水本管及び水噴霧配管は、既設位置と本工事設置位置は異なるため、設備の機能停止時間を最小限に抑えるために、配管更新時に仮設配管を設ける事も想定されます。特記仕様書2-4-2に記載の「足場」と同様、必要となる場合は、設計変更対象と考えて宜しいでしょうか?

5. 総合試運転調整工について

設計書にブロック毎に「総合試運転調整工」が 記載がありますが、特記仕様書には詳細な記載 がありません。試運転調整内容(集水による放 水試験方法等)、想定されている工数をご教示 願います。

6. 機械器具費について

設計書に「機械器具費」として、「クレーン付トラッ ク」「高所作業車」が計上されていますが、施 工箇所ごとの車両台数の内訳をご教示願いま す。

7. 水噴霧ヘッド撤去工について 水噴霧設備撤去工(新神戸トンネル南行)に「水噴霧 ヘッド撤去工(想定数量1400個)」の記載があ りません。本工事に含まれるでしょうか?

8. 仕切弁撤去工について 配水設備撤去工(新神戸トンネル南行)に「仕切弁 250A」の記載がありません。本工事に含まれる でしょうか? 4. ご質問の件は契約後に監督員と協議のうえ、施工する場合は必要に応じ設計変更の対象とします。

- 5. 各ブロックごとの水噴霧設備及び消火栓について、消火ポンプを運転させた放水試験を代表1 区画にて実施することを想定しております。貴 社が想定されている必要工数にてお考えください。
- 6. 施工箇所ごとの車両台数の内訳は別紙2の通りとお考え下さい。

内訳書13の機械器具費「新神戸TN南行(消火設備撤去工) クレーン付トラック」及び

内訳書21の機械器具費「若菜電気室(配水設備工) クレーン付トラック、高所作業車」の内「高所作業車」については、本工事で不要であることがわかりましたので別紙3_内訳書13,21の通り修正します。

- 7. 水噴霧ヘッド撤去は配管撤去の際に含まれると考え、計上しておりません。
- 8. 本工事に含まれます。 設計書については別紙3_内訳書17のとおり修正 します。

9. 設計書 内訳書-16 図面-40,41,116

10. 設計書 内訳書-21 図面-47,48,109

11. 設計書 内訳書-21 図面-48

12. 設計書 内訳書 図面

13. 設計書 内訳書-14,16 図面-29,31,42

9. 南換気所拡幅部の配水本管横断配管 (加工管) について

上記加工管Ya32~Ya38の管種について、設計書ではSGP-PB、図面ではSGP-Wと記載に相違があります。どちらが正しいでしょうか?

10. 若菜電気室ポンプ廻り配管配管(加工管)について

上記加工管Pa2,3,4の管種について、設計書及び図面ではSGP-VB(250A,16K)と記載がありますが、メーカーに確認したところ、SGP-VB(250A,16K)は製作不可となります(16Kの場合200Aまで製作可能)。同じライニング加工管SGP-PBと考えて宜しいでしょうか?

11. ゴムフレキについて

配水設備工(若菜電気室)のゴムフレキの仕様について、メーカーに確認したところ、設計書と図面に記載のある「250A×200L,フランジ,16K」は既製品がなく、「250L」であれば製品がございます。「250A×250L,フランジ,16K」と考えて官しいでしょうか?

12. 継手類について

設計書において、加工管及び捻子込み配管に「継手類含む」と記載がありますが、継手類費用の計上方法は、「積算基準上で定められた継手率での計上」と「設計図から継手実数を拾う計上」のどちらでしょうか?

13. カクテイアンカーについて

配管用支持金具で使用するカクテイアンカーについて、図面では「 $M16\times125$ L」「 $M16\times100$ L」と記載がありますが、メーカーに確認したところ既製品はなく、「215L」であれば製品がございます。全て「 $M16\times215$ L」と考えて宜しいでしょうか?

9. SGP-Wとなります。

設計書については別紙3_内訳書16のとおり修正します。

10. 製作可能な製品であることを確認しております。

11. 当該のゴムフレキは「250A×200L,フランジ 20K」となります。

設計書については別紙3_内訳書21のとおり修正します。

12. 加工管及び捻子込み配管にかかる継手類の材料 費は「公共建築工事標準単価積算基準 第4編 第1章 第1節 1-2標準歩掛り」を準用し、管単価 へ必要な率を乗じて計上しております。

13. 当該のカクテイアンカーは「M16×215L」となります。

図面については別紙4_図番29,31,42のとおり修正します。

14. 設計書 内訳書 図面	14. 凍結防止対策について 本工事には、機器内保温、配管保温(保温材、 テープヒータ)等の保温施工が一切計上されて おりません。詳細設計において、凍結防止対策 が必要となり保温施工が必要となった場合は、 設計変更対象と考えて宜しいでしょうか?	14. ご質問の件は契約後に監督員と協議のうえ、施工する場合は必要に応じ設計変更の対象とします。
15. 設計書 内訳書 図面	15. 吸音板及び内装板設置箇所の機器更新についてトンネル坑口付近に見受けられる吸音板及び内装板は、機器更新の支障物になる可能性があります。撤去・再取付が必要となる場合は、設計変更対象と考えて宜しいでしょうか?	15. ご質問の件は契約後に監督員と協議のうえ、施工する場合は必要に応じ設計変更の対象とします。
16. 図面-14~18	16. 新神戸い祉南行き消火栓・自動弁廻り電線管について 設計図では消火栓と自動弁装置間に空間が生じており、各機器間のケーブルが露出設置となることが予想されます。火災発生時に備え、電線管またはダクト等での配線保護を推奨しますが、採用となる場合は設計変更対象と考えて宜しいでしょうか?	16. ご質問の件は契約後に監督員と協議のうえ、施工する場合は必要に応じ設計変更の対象とします。
17. 特記仕様書-2 図面-11	17. ランプ部規制について 特記仕様書1-5には「原則として昼間作業」と記 載がありますが、第10ブロックのようにランプ 部がある箇所においても昼間での規制作業が可 能でしょうか?	17. 設計書のとおりとお考え下さい。 ご質問の件は契約後に監督員と協議のうえ、夜 間作業等となる場合は必要に応じ設計変更の対 象とします。 以上

名称	規制種別	日数	交通誘導員A	交通誘導員B
若菜電気室	A-2規制	3	3	9
新神戸電気室	A-2規制	1	1	3
奥笹谷換気所	A-2規制	1	1	3
トンネル内(北行)	A-2規制	22	22	66
トンネル内(南行)	A-2規制	573	573	1719
合計		600	600	1800

名 称	摘 要	番号	歩掛		内訳書
機械器具費	新神戸TN南行(消火設備工)	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	不要	内訳書12
		02	高所作業車	2.000	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
機械器具費	新神戸TN南行(消火設備撤去工) クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	不要	内訳書13
機械器具費	新神戸TN南行(水噴霧設備工) クレーン付トラック、高所作業車	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	6.650	内訳書14
		02	高所作業車	97	
機械器具費	新神戸TN南行(水噴霧設備撤去工) クレーン付トラック、高所作業車	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	6.650	内訳書15
		02	高所作業車	97	
機械器具費	新神戸TN南行(配水設備工) クレーン付トラック、高所作業車	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	439	内訳書16
		02	高所作業車	404	
機械器具費	新神戸TN南行(配水設備撤去工) クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	27	内訳書17
機械器具費	若菜電気室(配水設備工) クレーン付トラック 、高所作業車	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	1.699	内訳書21
		02	高所作業車	不要	
機械器具費	若菜電気室(配水設備撤去工) クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	1.699	内訳書22
機械器具費	二軒茶屋換気所 搬入費 クレーン付 トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.389	内訳書25
機械器具費	二軒茶屋換気所 搬出費 クレーン付 トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.389	内訳書26
機械器具費	新神戸電気室 搬入費 クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.389	内訳書28
機械器具費	新神戸電気室 搬出費 クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.389	内訳書29
機械器具費	奥笹谷換気所 搬入費 クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.389	内訳書32
機械器具費	奥笹谷換気所 搬出費 クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.389	内訳書33
機械器具費	下谷上換気所 搬入費 クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.778	内訳書36
機械器具費	下谷上換気所 搬出費 クレーン付トラック	01	クレーン付トラック 4t積2.9t吊	0.778	内訳書37

種別	修正ページ	内容	詳細
3甲乙	18	規格変更	機械器具費「新神戸TN南行(消火設備工) クレーン付トラック、高所作業車」 →機械器具費「新神戸TN南行(消火設備工) 高所作業車」
3甲乙	19	削除	機械器具費「新神戸TN南行(消火設備撤去工) クレーン付トラック」削除
3甲乙	28	名称修正	加工管Ya32~38 SGP-PB→SGP-W
3甲乙	32	名称修正	SPG-VB→SGP-VB
3甲乙	32	追加	仕切弁 撤去工「250A、フランジ、10K、ライニング」項目追加
3甲乙	36	名称修正	SPG-VB→SGP-VB
3甲乙	36	規格変更	$□$ 「 $250A \times 200L$,フランジ, $16K$ 」 \rightarrow 「 $250A \times 200L$,フランジ, $20K$ 」
3甲乙	37	規格変更	機械器具費「若菜電気室(配水設備工) クレーン付トラック、高所作業車」 →機械器具費「若菜電気室(配水設備工) クレーン付トラック」
3甲乙	38	名称修正	SPG-VB→SGP-VB

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
消火栓用支持金具	PS-A1、SUS (アンカーボルト含む)					材工共
		組	131			
消火栓用支持金具	PS-A3、SUS、自動弁併設型用(アンカ					材工共
	ーボルト含む)	組	2			
配管用支持金具	PS-W1, HDZT49 (アンカーホ゛ルト含む)					材工共
		組	5			
配管用支持金具	PS-W2, HDZT49 (アンカーホ゛ルト含む)					材工共
		組	15			
配管用支持金具	PS-W3, HDZT49 (アンカーホ゛ルト含む)					材工共
		組	5			
配管用支持金具	PS-W4, HDZT49 (アンカーホ゛ルト含む)					材工共
		組	5			
配管用支持金具	PS-W5, HDZT49 (アンカーホ゛ルト含む)					材工共
		組	5			
配管用支持金具	PS-W6, HDZT49 (アンカーホ゛ルト含む)					材工共
		組	2			
機械器具費	新神戸TN南行(消火設備工) 高所					
	作業車	式	1			
計						

直接工事費(トンネル非常用設備) 消火設備撤去工(新神戸トンネル南行) 内 訳 書

¥ (1 式当り)

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
消火栓A型(自動弁併設型) 撤去工	押しボタン・消火器・信号変換器付					工のみ
	機械器具含む	台	120			
肖火栓B型(自動弁併設型) 撤去工	押しボタン・消火器・給水栓付・信					工のみ
	号変換器付 機械器具含む	台	13			
送水口 撤去工	双口、埋込型、フランジ					工のみ
		台	6			
GP-PB 屋外 撤去工	40A					工のみ
		m	109			
GP-PB 屋外 撤去工	65A					工のみ
		m	12			
GP-PB 屋外 撤去工	100A					工のみ
		m	9			
GP-PB 屋外 撤去工	150A					工のみ
		m	1			
逆止弁 撤去工	衝撃吸収式100A、フランジ					工のみ
		個	6			
、タフライ弁 撤去工	ウエハ形、100A					工のみ
		個	6			
計						

内訳書-13

阪神高速道路株式会社

内訳書-13

規格	単位	数量	単価	金額	摘要
加工管 Ya26、継手類含む					材工共
	本	1			
加工管 Ya27、継手類含む					材工共
	本	1			h 11
加工官 Ya28、継手類召び	*	1			材工共
加丁管 Va29 継手類含te	74	1			材工共
W-1 1020(WE 1 WE 1	本	1			
加工管 Ya30、継手類含む					材工共
	本	1			
加工管 Ya31、継手類含む					材工共
	本	1			
加工管 Ya32、継手類含む					材工共
加丁篇 V。22 姚毛粨今七。	<u> </u>	2			材工共
加工目 1855、極于頻音化	 +	1			
 加工管 Ya34、継手類含む	7	1			材工共
	本	1			1,4-2,4
加工管 Ya35、継手類含む					材工共
	本	2			
加工管 Ya36、継手類含む					材工共
加工体业品,似于埃入土	本	1			44 - T.
加上官 Ya37、継手独名む		1			材工共
加丁管 Va38 継手類会te	4	1			材工共
加工日 1000、個 1 級日日	本	1			初立六
加工管 Ya39、継手類含む					材工共
	本	6			
加工管 Ya40、継手類含む					材のみ
	本	11			
加工管 Ya41、継手類含む					材のみ
加丁篇 Vb.1 姚丰粨合士。	本	1			材工共
///11工官 1D1、 松十/銀凸 (J)	<u>+</u>	5			
	加工管 Ya26、継手類含む 加工管 Ya27、継手類含む 加工管 Ya28、継手類含む 加工管 Ya29、継手類含む 加工管 Ya30、継手類含む 加工管 Ya31、継手類含む 加工管 Ya31、継手類含む 加工管 Ya32、継手類含む 加工管 Ya33、継手類含む 加工管 Ya34、継手類含む 加工管 Ya36、継手類含む 加工管 Ya36、継手類含む 加工管 Ya37、継手類含む 加工管 Ya37、継手類含む	加工管 Ya26、継手類含む 本 加工管 Ya27、継手類含む 本 加工管 Ya28、継手類含む 本 加工管 Ya29、継手類含む 本 加工管 Ya30、継手類含む 本 加工管 Ya31、継手類含む 本 加工管 Ya32、継手類含む 本 加工管 Ya33、継手類含む 本 加工管 Ya34、継手類含む 本 加工管 Ya34、継手類含む 本 加工管 Ya35、継手類含む 本 加工管 Ya36、継手類含む 本 加工管 Ya37、継手類含む 本 加工管 Ya37、継手類含む 本 加工管 Ya38、継手類含む 本 加工管 Ya39、継手類含む 本	加工管 Ya26、継手類含む 本 1 加工管 Ya27、継手類含む 本 1 加工管 Ya28、継手類含む 本 1 加工管 Ya29、継手類含む 本 1 加工管 Ya30、継手類含む 本 1 加工管 Ya31、継手類含む 本 1 加工管 Ya32、継手類含む 本 1 加工管 Ya33、継手類含む 本 1 加工管 Ya34、継手類含む 本 1 加工管 Ya34、継手類含む 本 1 加工管 Ya36、継手類含む 本 1 加工管 Ya37、継手類含む 本 1 加工管 Ya40、継手類含む 本 1 加工管 Ya40、継手類含む 本 1 加工管 Ya41、継手類含む 本 1	加工管 Ya26、継手類含む 本 1 加工管 Ya27、継手類含む 本 1 加工管 Ya28、継手類含む 本 1 加工管 Ya29、継手類含む 本 1 加工管 Ya30、継手類含む 本 1 加工管 Ya31、継手類含む 本 2 加工管 Ya32、継手類含む 本 2 加工管 Ya34、継手類含む 本 1 加工管 Ya35、継手類含む 本 1 加工管 Ya36、継手類含む 本 1 加工管 Ya37、継手類含む 本 1 加工管 Ya38、継手類含む 本 1 加工管 Ya38、継手類含む 本 1 加工管 Ya41、継手類含む 本 1 加工管 Ya41、継手類含む 本 1	加工管 Ya26、継手類含む 本 1 加工管 Ya27、継手類含む 本 1 加工管 Ya28、継手類含む 本 1 加工管 Ya29、継手類含む 本 1 加工管 Ya30、継手類含む 本 1 加工管 Ya31、継手類含む 本 1 加工管 Ya32、継手類含む 本 1 加工管 Ya33、継手類含む 本 1 加工管 Ya33、継手類含む 本 1 加工管 Ya34、継手類含む 本 1 加工管 Ya35、継手類含む 本 1 加工管 Ya35、継手類含む 本 1 加工管 Ya36、継手類含む 本 1 加工管 Ya37、機手類含む 本 1 加工管 Ya37、機手類含む 本 1 加工管 Ya37、機手類含む 本 1 加工管 Ya37、機手類含む 本 1 加工管 Ya40、継手類含む 本 1 加工管 Ya40、継手類含む 本 1 加工管 Ya40、継手類含む 本 1 加工管 Ya41、継手類含む 本 1

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
T型ダクタイル鋳鉄異形管 撤去工	二受T字管 φ 250x φ 250	本	3			工のみ
T型ダクタイル鋳鉄異形管 撤去工	短管1号 φ 250、フランジJIS10K					エのみ
T型ダクタイル鋳鉄異形管 撤去工	短管2号 φ 250、フランジ JIS10K	本	8			工のみ
SGP-VB 屋内 撤去工	250A	本	6			工のみ
SGP-VB 屋内 撤去工	150A	m	1			工のみ
		m	5			
仕切弁 撤去工	250A、フランシ゛、10K、ライニンク゛	個	12			工のみ
機械器具費	新神戸TN南行(配水設備撤去工) クレーン付トラック	式	1			
計						

直接工事費(トンネル非常用設備)

内訳書-21

配水設備工(若菜電気室)

内 訳 書

_ \ \ \ \ \ | (1 式当り)

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
消火ポンプ設置工	片吸込型 10690L/min×119m×300					工のみ
	kw	台	1			
自動給水装置(定圧給水ユニット) 設	単独交互 105L/min×51.8m×3.7k					工のみ
置工	w	組	1			
消火ポンプ制御盤 設置工	若菜電気室 屋内自立型					工のみ
		面	1			
SGP-W 屋内	15A、継手類含む					材工共
		m	1			
SGP-W 屋内	40A、継手類含む					材工共
		m	1			
SGP-VB 屋内	加工管 Pa1、継手類含む					材工共
	Lumph folion and Ablume Mere A. 1	本	1			
SGP-VB 屋内	加工管 Pa2、継手類含む					材工共
cap up Ed		本	1			55 - U
SGP-VB 屋内	加工管 Pa3、継手類含む					材工共
 SGP-VB 屋内	加工管 Pa4、継手類含む	本	1			材工共
20L-AD 度以	加工官 Pa4、極于與百包	本	1			
 仕切弁	20A、捻子込、16K	4	1			材工共
12.93 /1	20A, 18 1 25, 10h	個	1			
フレキシフ゛ルシ゛ョイント	40A×500L、ブランシ゛、10K	IIII	1			材工共
	Ton woods, 7,777 ton	個	3			
	20A、捻子込、16K	lii				材工共
	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	個	1			
ゴ、ムフレキ	250A×200L、ブランン、、20K					材工共
		個	1			
通信ケーブル 端子接続工	CPEV-S 0.65 φ 30P					工のみ
		箇所	1			

内訳書-21

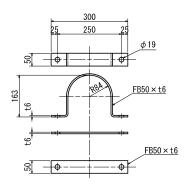
阪神高速道路株式会社

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
通信ケーブル 端子接続工	ССР-АР 0.9 ф 10Р	箇所	1			工のみ
後械器具費	若菜電気室(配水設備工) クレーン付	式	1			
計						

図面番号	修正ページ	内容	詳細
29, 31, 42	33, 35, 46	規格変更	カクテイアンカー「 $M16 \times 125$ L」「 $M16 \times 100$ L」 → $M16 \times 215$ L」

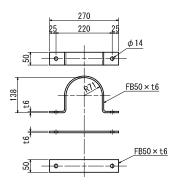
水噴霧支持金具詳細図 S=NON (溶融亜鉛めっき仕上げHDZT49)

PS-S1(150A用)



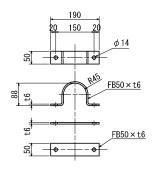
1. カットアンカーM16×2本 2. 全ネジボルトM16×150L×2本 3. ナットM16×8ヶ

PS-S2(125A用)



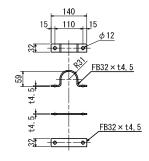
<u>1. カットアンカーM12×2本</u> <u>2. 全ネジボルトM12×150L×2本</u> 3. ナットM12×8ヶ

PS-S4(80A用)



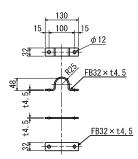
<u>1. カットアンカーM12×2本</u> 2. 全ネジボルトM12×200L×2本 3. ナットM12×8ヶ

PS-S6(50A用)



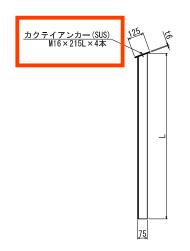
<u>1. カットアンカーM10×2本</u> 2. 全ネジボルトM10×200L×2本 3. ナットM10×8ヶ

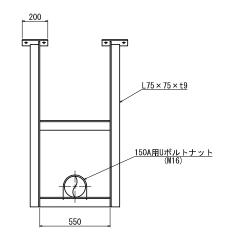
PS-S7(40A用)



<u>1. カットアンカーM10×2本</u> 2. 全ネジボルトM10×200L×2本 3. ナットM10×8ヶ

PS-S1-1~PS-S1-8





金具N0	L寸法
PS-S1-1	565
PS-S1-2	775
PS-S1-4	840
PS-S1-6	1295
PS-S1-7	1570

注記)1. 指定なき支持金具の部材は、溶融亜鉛メッキ仕上げとする。

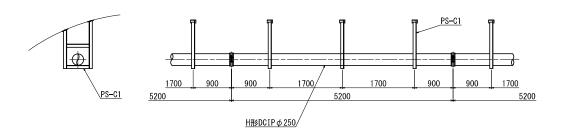
トンネル	防災	設備	更新工事	(2025	一新
2025年度	圧	В	2025年	78	稲

業	務	名	調查設計基礎資料作成業務	(施設-2025)	のうち枝
路	線	名	神戸市道生田川箕谷線		
X		名	水噴霧支持金具詳細図		
115	91	**	医协会体性医统子系统		

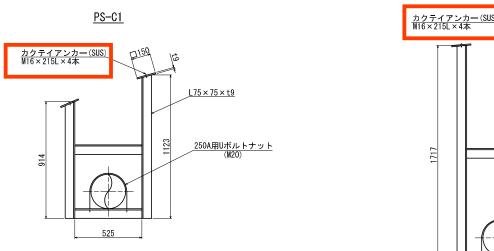
受 託 者 阪神高速技研株式会社 担当部署 阪神高速道路株式会社 管理本部 管理企画部 施設保全課

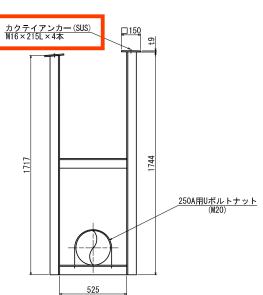
配水本管取付図(2) S=1:60

直管部支持金具取付図



支持金具詳細図 S=NON (溶融亜鉛めっき仕上げHDZT49)





PS-C2

注記)1. 指定なき支持金具の部材は溶融亜鉛メッキ仕上げとする。

トンネル防災酸備更新工事(2025-新)

2025年度 年 月 2025年 7月 [層] 1:60 [章] 31

章 数 タ 朝本MA14建港利化企業数 (本知 2025) のこと制

莱	務	名	調查設計基礎資料作成業務	(施設-2025)	のうち様
路	線	名	神戸市道生田川箕谷線		
Z		名	配水本管取付図(2)		

受 託 者 阪神高速技研株式会社 担当部署 阪神高速道路株式会社管理本部管理企画部 施設保全課

配水本管横断部支持金具詳細図 S=NON (溶融亜鉛めっき仕上げHDZT49)

