

位置図

S=1:1000

側面図 S=1:200

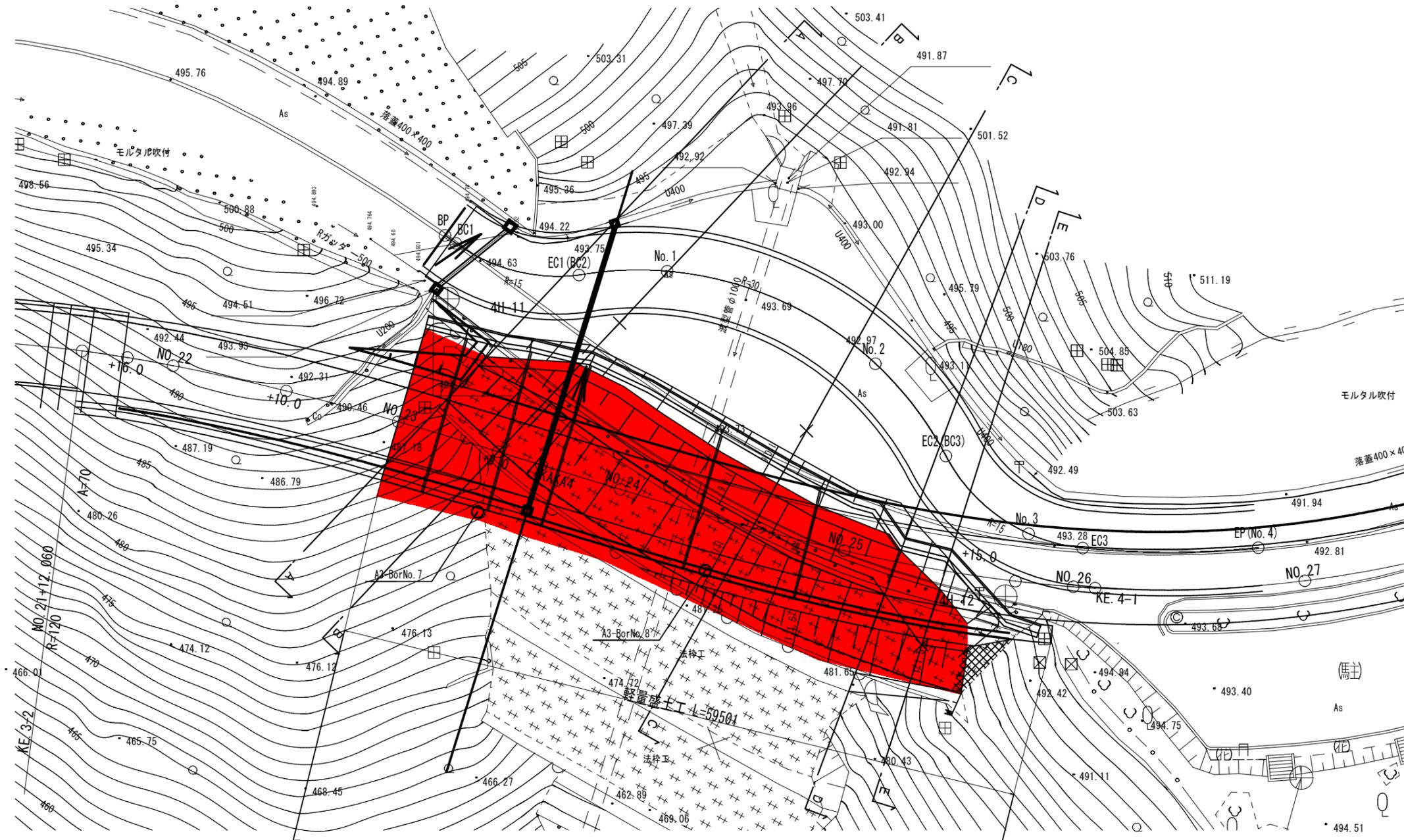
R7-10工区

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	位置図
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 1 号

A2側擁壁構造計画平面図

S=1:200



* 橋梁設計において視距幅及びNo. 21+16.5~No. 23+6区間の路肩スリ付け(0.5m~1.5m)を行っている為、留意すること。
* 橋梁設計の線形計算書を確認する事。

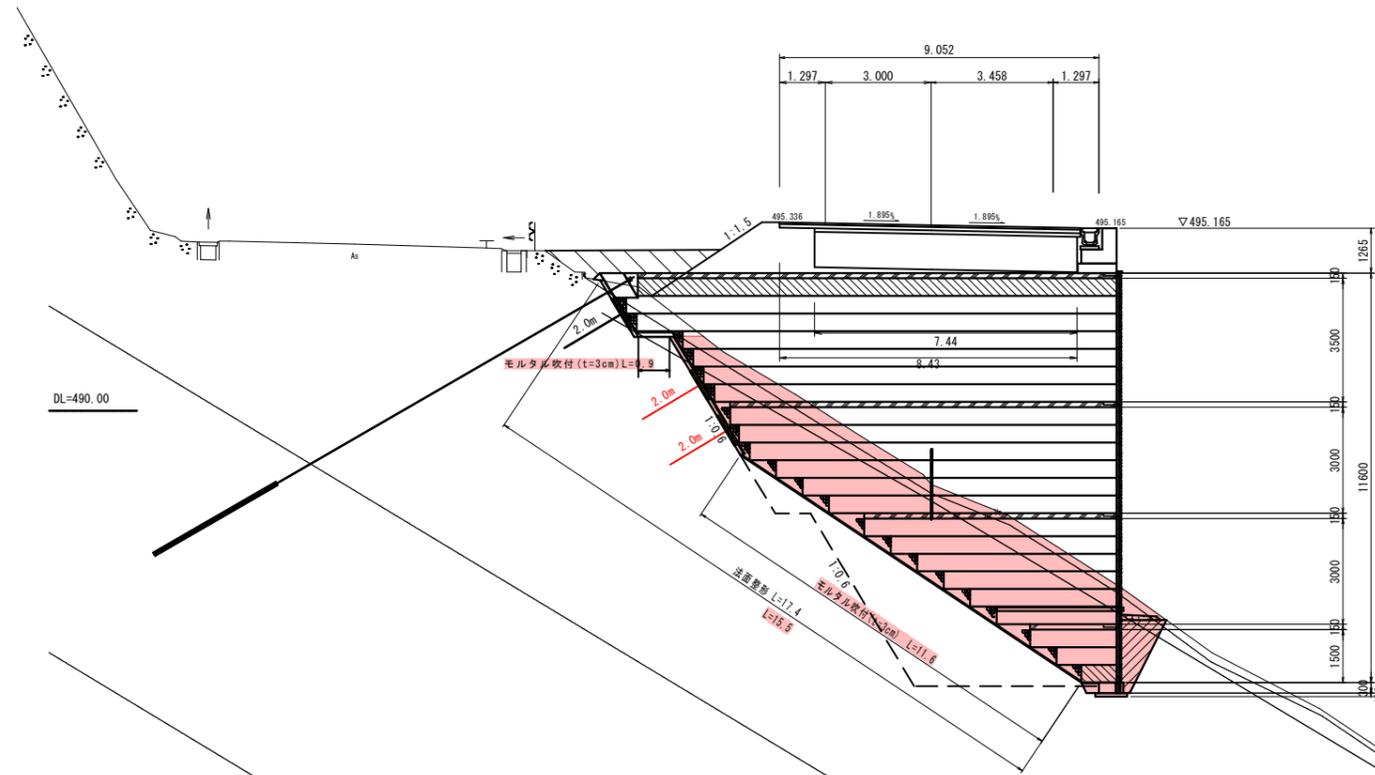
指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
 L=59.5m W=6.0(8.45)m
 切土補強土工 N=104.0本
 軽量盛土工 A=34.0m³

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A2側擁壁構造計画平面図
縮尺	1:200
図面番号	全 32 葉 第 2 号

A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(1) S=1:100

(No. 23+5.4)
No. 23
GH= 487.91
FH= 495.25



地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	特徴	
新生代 第四紀 更新世	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~80mm程度の礫を含む粘土混り層よりなる盛土で12.5m厚で確認される。礫は砂岩を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂岩の粘石は硬質である。礫間は粘砂混りの粘土で充填される。深部に近い含水量は多くなり粘性も強くなる。
	産物堆積物	dt	粘石 礫混じり砂 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~硬質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。大気酸土及び埋土下の泥出しに分布するが、一部斜面でも確認される。粘性土~硬質土と土質の変化に富む。なお、最大で約0.7mの粘石が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部0.0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mm程度の礫を少量含む含水・粘性ともに大である。
中生代 白亜紀	WVSs		強風化砂岩	4~500	岩芯まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コア主体で採取される。岩粒区分別。
	WSs		風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩・礫岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~短柱状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦割れや十字型亀裂を呈する箇所もみられる。ハンマー打撃試験により層容を算出して判別。岩粒区分は一部別を呈するが全体としては別を主体とする。
	Ss		砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の礫状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩粒区分別。

* 橋梁設計において視距幅と、No. 21+16.5~No. 23+6区間の路肩スリ付け(0.5m~1.5m)を行っている為、計画位置には留意すること。
* 上記の線形計算確認は、橋梁設計の線形計算書を確認する事。

No. 23					
切取	標準	砂質土	軟岩 I	軟岩 II	
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・W \geq 2	40.0	-	-	-	-
平均1 \leq W $<$ 2	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
最小W \geq 4	-	-	-	-	-
最大W \geq 4	-	-	-	-	-
1 \leq W $<$ 4	-	-	-	-	-
最大W $<$ 1	1.6	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	敷外	土羽土	補強土	購入土	表土
人力	2.6	-	-	-	-
機械	17.4	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	11.6	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層 7.0
下層路盤工	-	-	-	-	上層 7.0
路床整形	-	-	-	-	下層 7.0
A ϕ 破砕	-	-	-	-	-
C ϕ 破砕	-	-	-	-	-
張コンクリート	-	-	-	-	-

No. 23+5.4					
切取	標準	砂質土	軟岩 I	軟岩 II	
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・W \geq 2	40.0	-	-	-	-
平均1 \leq W $<$ 2	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
最小W \geq 4	-	-	-	-	-
最大W \geq 4	-	-	-	-	-
1 \leq W $<$ 4	-	-	-	-	-
最大W $<$ 1	1.6	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	敷外	土羽土	補強土	購入土	表土
人力	2.6	-	-	-	-
機械	17.4	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	11.6	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層 7.0
下層路盤工	-	-	-	-	上層 7.0
路床整形	-	-	-	-	下層 7.0
A ϕ 破砕	-	-	-	-	-
C ϕ 破砕	-	-	-	-	-
張コンクリート	-	-	-	-	-

R7-10工区

No. 23					
切取	標準	砂質土	軟岩 I	軟岩 II	
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・W \geq 2	37.8	-	-	-	-
平均1 \leq W $<$ 2	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
最小W \geq 4	-	-	-	-	-
最大W \geq 4	-	-	-	-	-
1 \leq W $<$ 4	-	-	-	-	-
最大W $<$ 1	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	敷外	土羽土	補強土	購入土	表土
人力	-	-	-	-	-
機械	15.5	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	12.5	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	-	下層
A ϕ 破砕	-	-	-	-	-
C ϕ 破砕	-	-	-	-	-
張コンクリート	-	-	-	-	-

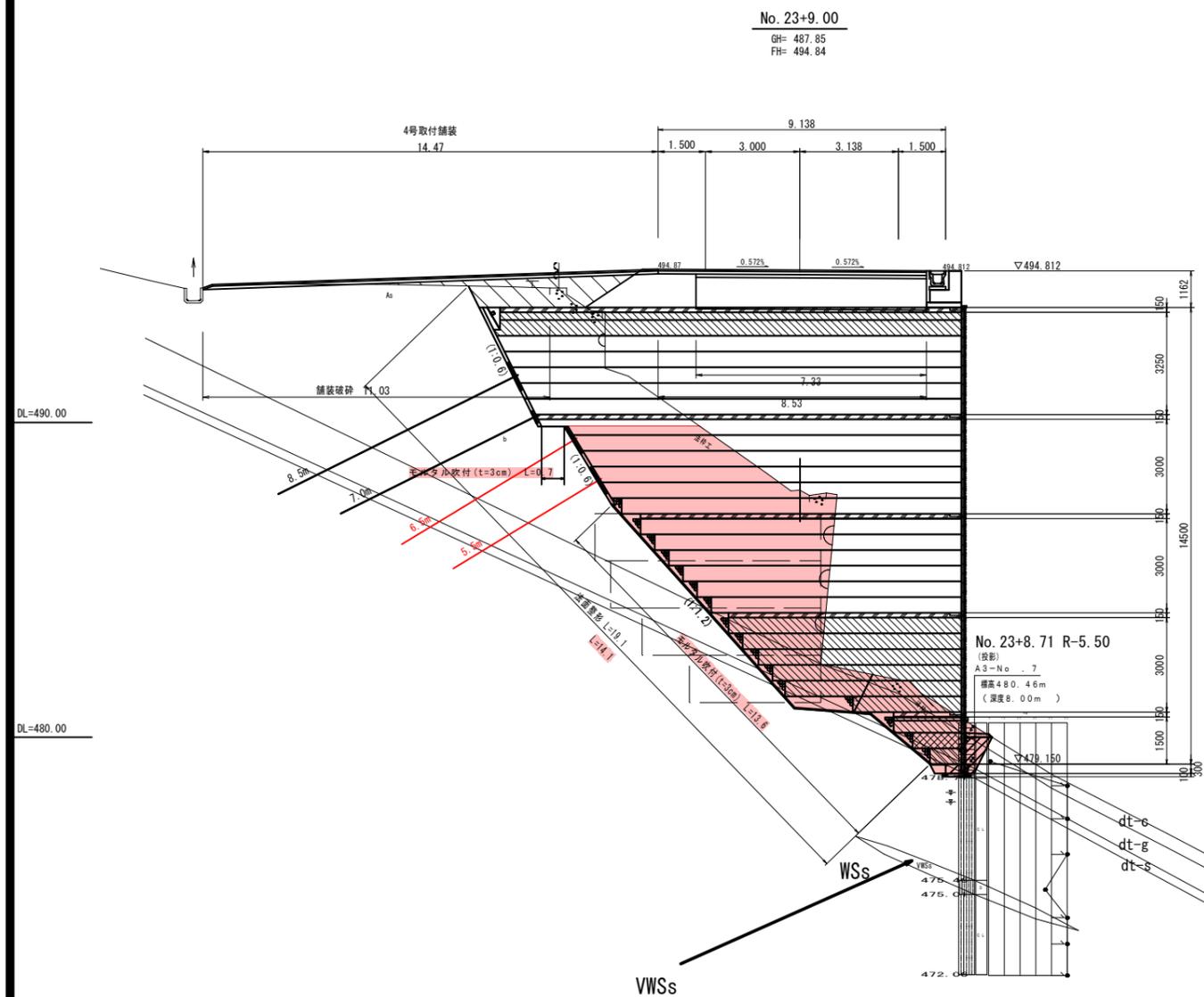
R7-10工区

No. 23+5.4					
切取	標準	砂質土	軟岩 I	軟岩 II	
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・W \geq 2	37.8	-	-	-	-
平均1 \leq W $<$ 2	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
最小W \geq 4	-	-	-	-	-
最大W \geq 4	-	-	-	-	-
1 \leq W $<$ 4	-	-	-	-	-
最大W $<$ 1	1.6	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	敷外	土羽土	補強土	購入土	表土
人力	-	-	-	-	-
機械	15.5	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	12.5	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	-	下層
A ϕ 破砕	-	-	-	-	-
C ϕ 破砕	-	-	-	-	-
張コンクリート	-	-	-	-	-

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(1)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 3 号

A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(2) S=1:100



地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新生代 第四紀 更新世	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~80mm程度の礫を含む粘土混じり砂礫よりなる。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘着質である。礫間は粘砂混じりの粘土で充填される。深部に近い含水量は多くなり粘性が強くなる。
	産物堆積物	dt	粘土混じり砂礫 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土・礫質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び橋脚下の泥状に分布するが、一部砂礫中でも確認される。粘性土・礫質土と土質の變化に富む。なお、最大で約7mの粘土が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~20mm程度の礫を少量含み、含水・粘性ともに大である。
中生代 白亜紀	WSSs		強風化砂岩・礫岩	4~500	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。塊状コア主体で採取される。岩層区分は、
	WSs		風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~粒状コアで採取される。亀裂は約40~70°の角度で発達するが、縦亀裂の少なからずを呈する層厚もみられる。ハンマー打撃により濁音を発し、割れる。岩層区分は一部割れを呈するが全体としては風を主体とする。
	Ss		砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65m長の塊状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩層区分は、

R7-10工区

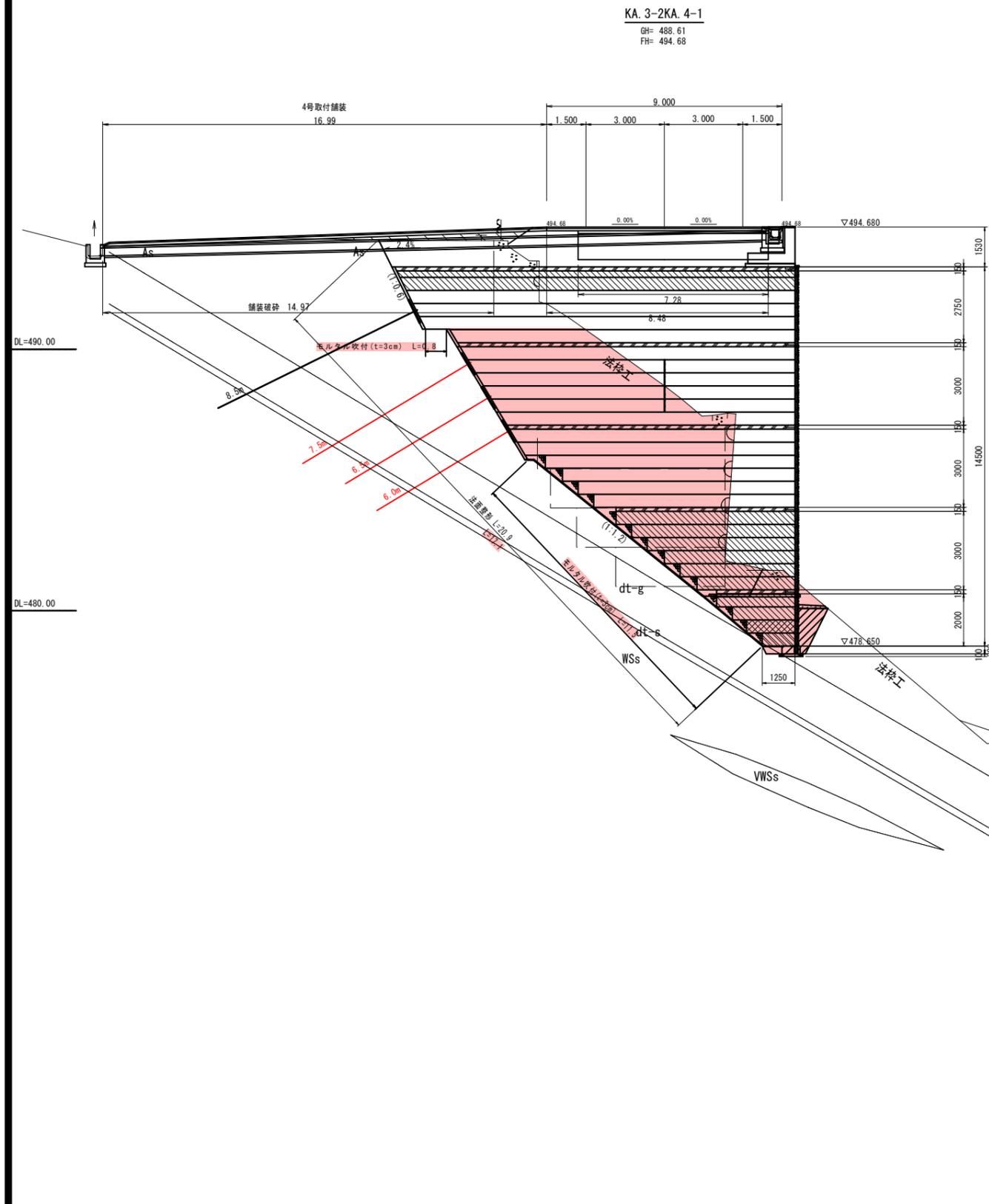
No. 23+9.00	切取	砂質土	砂質土	軟弱土	軟弱土
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・N値	24.2	0.8	-	-	-
平均1≦N<2	-	-	-	-	-
障害あり	23.0	-	-	-	-
最小N値	4	-	-	-	-
最大N値	4	-	-	-	-
1≦N<4	-	-	-	-	-
最大N値	0.6	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	取付舗装	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	14.1	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	14.3	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	-	下層
As破砕	-	-	-	-	-
Co破砕	-	-	-	-	-
強コンクリート	-	-	-	-	-

No. 23+9.00	切取	砂質土	砂質土	軟弱土	軟弱土
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・N値	64.5	0.8	-	-	-
平均1≦N<2	-	-	-	-	-
障害あり	-	-	-	-	-
最小N値	4	-	-	-	-
最大N値	4	-	-	-	-
1≦N<4	-	-	-	-	-
最大N値	0.6	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	取付舗装	-	-	-	-
人力	4.4	-	-	-	-
機械	19.1	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	13.6	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	-	下層
As破砕	-	-	-	-	-
Co破砕	-	-	-	-	-
強コンクリート	-	-	-	-	-

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(2)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 4 号

A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(3) S=1:100



地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新生代 第四紀 更新世	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~φ100mmの礫を含む粘土混じり礫層。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘石は硬質である。礫間は細砂混じりの粘土で充填される。深部に多い含水量は多く粘り強くなる。
	産物堆積物	dt	粘土混じり砂礫 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び擁壁下の沈下に分布するが、一部斜面でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約7mの粘石が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mmの礫を少量含み、含水・粘性とも大である。
中生代 白亜紀	VWSs		強風化砂岩・礫岩	4~500	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。塊状コアで採取される。岩脈区分別。
	WSs		風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~短柱状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦亀裂やクサビ型亀裂を呈する個所もみられる。ハンマー打撃により落石を発生させる。岩脈区分は一部亀裂を呈するが全体としては塊状を主体とする。
	Ss		砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の塊状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩脈区分別。

R7-10工区

KA 3-2KA 4-1	擁護土	砂質土	軟弱土	軟弱土 II
切取	片切掘削	-	-	-
切取	オープン	-	-	-
仕組	標準・W≧2	38.0	-	-
	平均1≦W<2	-	-	-
埋戻	障害あり	30.2	-	-
	最小W2≧4	-	-	-
	最大W1≧4	-	-	-
	1≦W<4	-	-	-
	最大W1<1	1.3	-	-
埋戻	小規模	-	-	-
盛土	盛土	-	-	-
路体	路体	-	-	-
路床	路床	-	-	-
その他	飯外	土羽土	補強土	購入土
切取	人力	-	-	-
	機械	17.1	-	-
	人力	-	-	-
埋戻	機械	-	-	-
	人力	-	-	-
埋戻	モルタル吹付	12.3	-	-
埋戻	人工張芝	-	-	-
本橋脚	表層工	-	-	取付舗装
	上層路盤工	-	-	表層
	下層路盤工	-	-	上層
	路床整形	-	-	下層
	As破砕	-	-	-
Co破砕	-	-	-	
強コンクリート	-	-	-	

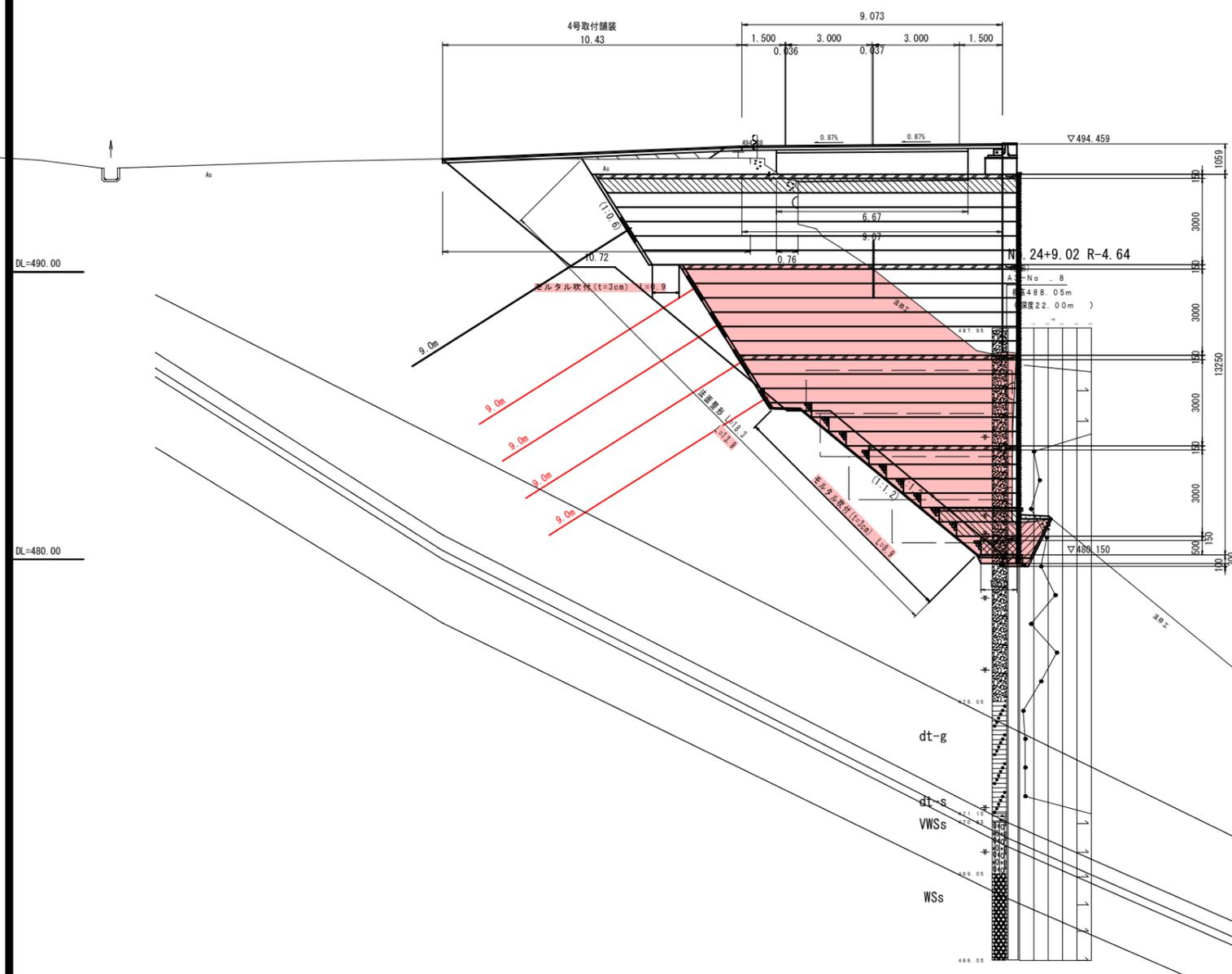
KA 3-2KA 4-1	擁護土	砂質土	軟弱土	軟弱土 II
切取	片切掘削	-	-	-
切取	オープン	-	-	-
仕組	標準・W≧2	86.6	-	-
	平均1≦W<2	-	-	-
埋戻	障害あり	-	-	-
	最小W2≧4	-	-	-
	最大W1≧4	-	-	-
	1≦W<4	-	-	-
	最大W1<1	1.3	-	-
埋戻	小規模	-	-	-
盛土	盛土	-	-	-
路体	路体	-	-	-
路床	路床	-	-	-
その他	飯外	土羽土	補強土	購入土
切取	人力	1.4	-	-
	機械	20.9	-	-
	人力	-	-	-
埋戻	機械	-	-	-
	人力	-	-	-
埋戻	モルタル吹付	11.3	-	-
埋戻	人工張芝	-	-	-
本橋脚	表層工	-	-	取付舗装
	上層路盤工	-	-	表層
	下層路盤工	-	-	上層
	路床整形	-	-	下層
	As破砕	-	-	-
Co破砕	-	-	-	
強コンクリート	-	-	-	

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(3)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 5 号

A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(4) S=1:100

No. 24
GH= 490.09
FH= 494.42



地質凡例				
地質時代	地層名	記号	地質名	特徴
新第三紀 第四紀 沖積層	盛土	b	玉石混じり砂礫	φ20mm~80mmの礫を含む粘土混じり礫よりなる。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘石は硬質である。礫間は粘土混じり砂礫で充填される。深部に近い含水量は多くなり粘性も強くなる。
	産物堆積物	dt	粘土混じり砂礫 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	粘性土・礫質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び埋戻下の泥状に分布するが、一部砂質中でも確認される。粘性土・礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約7mの粘石が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~20mmの礫を少量含み、含水・粘性ともに大である。
沖積層	WVSs		強風化砂岩・礫岩	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コア主体で採取される。岩割れが細い。
	WSs		風化砂岩・礫岩	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~粒状コアで採取される。亀裂は約40~70°の角度で発達するが、縦亀裂の数が少ない層厚もみられる。ハンマー打撃により崩壊を発生し難い。岩割れが粗い一部は細い層厚を有するが全体としては風化を主体とする。
	Ss		砂岩・礫岩	最大65m長の棒状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩割れが粗い。

R7-10工区

No. 24	切取	砂質土	砂質土	軟弱土	軟弱土
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・W≧2	33.9	-	-	-	-
平均1≦W<2	-	-	-	-	-
障害あり	31.0	-	-	-	-
最小W2≧4	-	-	-	-	-
最大W1≧4	-	-	-	-	-
1≦W<4	-	-	-	-	-
最大W1<1	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	敷外	土羽土	補強土	購入土	表土
人力	-	-	-	-	-
機械	13.9	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	9.8	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	-	下層
As破砕	-	-	-	-	-
Co破砕	-	-	-	-	-
強コンクリート	-	-	-	-	-

No. 24	切取	砂質土	砂質土	軟弱土	軟弱土
片切掘削	-	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-	-
標準・W≧2	89.7	-	-	-	-
平均1≦W<2	-	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
最小W2≧4	-	-	-	-	-
最大W1≧4	-	-	-	-	-
1≦W<4	-	-	-	-	-
最大W1<1	1.1	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-	-
路体	-	-	-	-	-
路床	-	-	-	-	-
その他	敷外	土羽土	補強土	購入土	表土
人力	0.8	-	-	-	-
機械	18.3	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-
機械	-	-	-	-	-
モルタル吹付	8.0	-	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-	-
表層工	-	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	-	下層
As破砕	-	-	-	-	-
Co破砕	-	-	-	-	-
強コンクリート	-	-	-	-	-

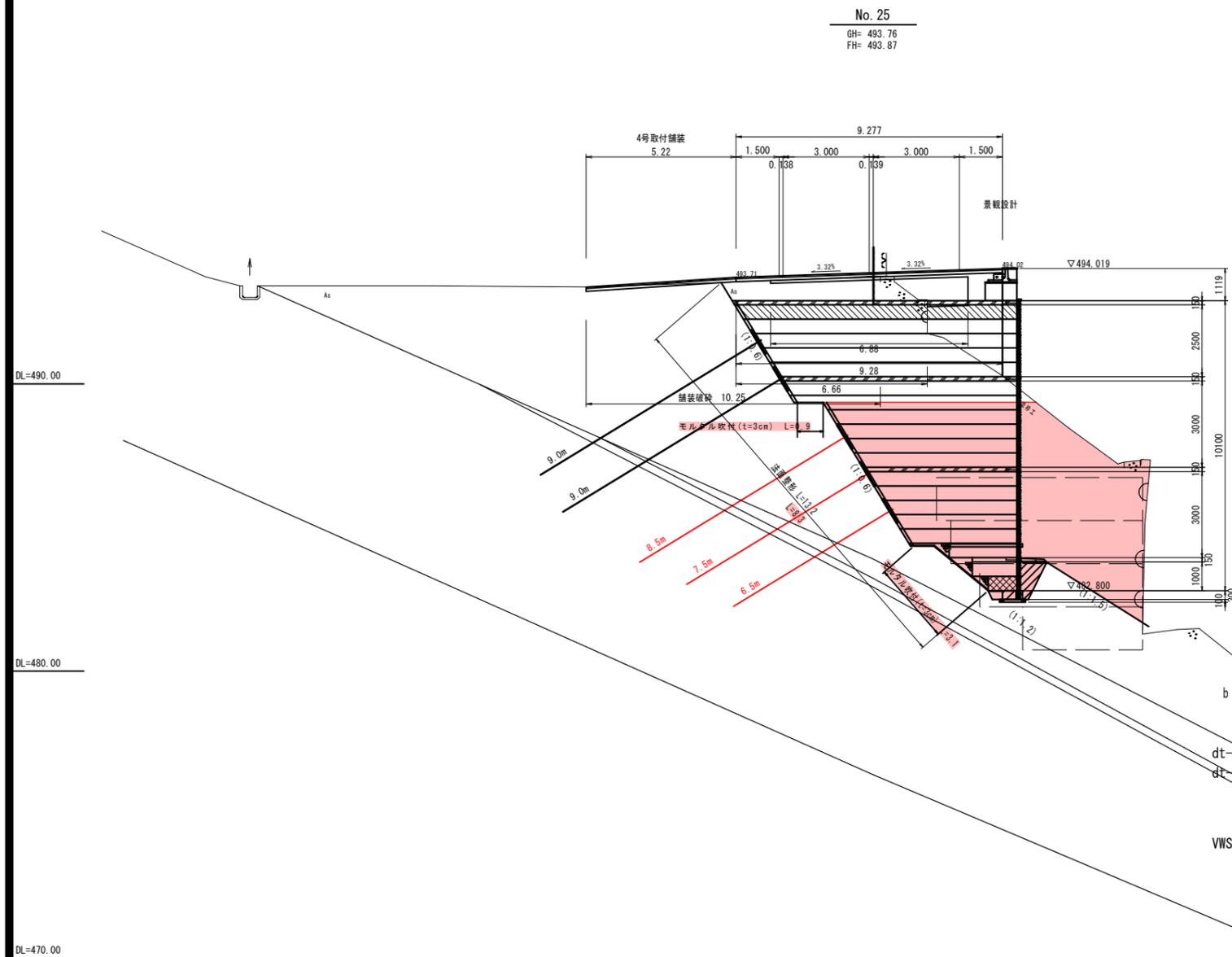
ボーリング位置の支持層線
支持層線

実施設計図

鹿児島県道路公社

工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(4)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 6 号

A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(5) S=1:100



地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新第四紀 第四紀 沖積層	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~φ100mmの礫を含む粘土混じり砂礫よりなる。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘土は硬質である。礫間は粗砂混じりの粘土で充填される。深部に多い含水量は多く粘り強くなる。
	産物堆積物	dt	粘土混じり砂礫 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び橋脚下の沈下により分布するが、一部斜面でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約1mの粘土が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mmの礫を少量含み、含水・粘性とも大である。
中生代 第四紀 沖積層	VWSs		強風化砂岩・礫岩	4~500	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コア主体で採取される。岩脈区分別。
	WSs		風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。薄片状~短柱状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦亀裂やクサビ型を呈する個所もみられる。ハンマー打撃により落石を発生させる。岩脈区分は一部亀裂を呈するが全体としては風化を主体とする。
	Ss		砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の礫状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩脈区分別。

R7-10工区

No. 25				
切取	人力	機械	砂質土	軟弱土
片切掘削	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-
標準・W ₂ ≥2	26.8	-	-	-
平均1≤W<2	-	-	-	-
障害あり	27.2	-	-	-
最小W ₂ ≥4	-	-	-	-
最大W ₁ ≥4	-	-	-	-
1≤W<4	-	-	-	-
最大W ₁ <1	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-
路体	-	-	-	-
路床	-	-	-	-
その他	取付舗装	-	-	-
人力	-	-	-	-
機械	8.3	-	-	-
人力	-	-	-	-
機械	-	-	-	-
モルタル吹付	4.0	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-
表層工	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	下層
As破砕	-	-	-	-
Co破砕	-	-	-	-
強コンクリート	-	-	-	-

No. 25				
切取	人力	機械	砂質土	軟弱土
片切掘削	-	-	-	-
オープン	-	-	-	-
標準・W ₂ ≥2	84.1	-	-	-
平均1≤W<2	-	-	-	-
障害あり	27.2	-	-	-
最小W ₂ ≥4	-	-	-	-
最大W ₁ ≥4	-	-	-	-
1≤W<4	-	-	-	-
最大W ₁ <1	-	-	-	-
小規模	-	-	-	-
盛土	-	-	-	-
路体	-	-	-	-
路床	-	-	-	-
その他	取付舗装	-	-	-
人力	-	-	-	-
機械	13.2	-	-	-
人力	-	-	-	-
機械	-	-	-	-
モルタル吹付	2.4	-	-	-
人工張芝	-	-	-	-
表層工	-	-	-	取付舗装
上層路盤工	-	-	-	表層
下層路盤工	-	-	-	上層
路床整形	-	-	-	下層
As破砕	-	-	-	-
Co破砕	-	-	-	-
強コンクリート	-	-	-	-

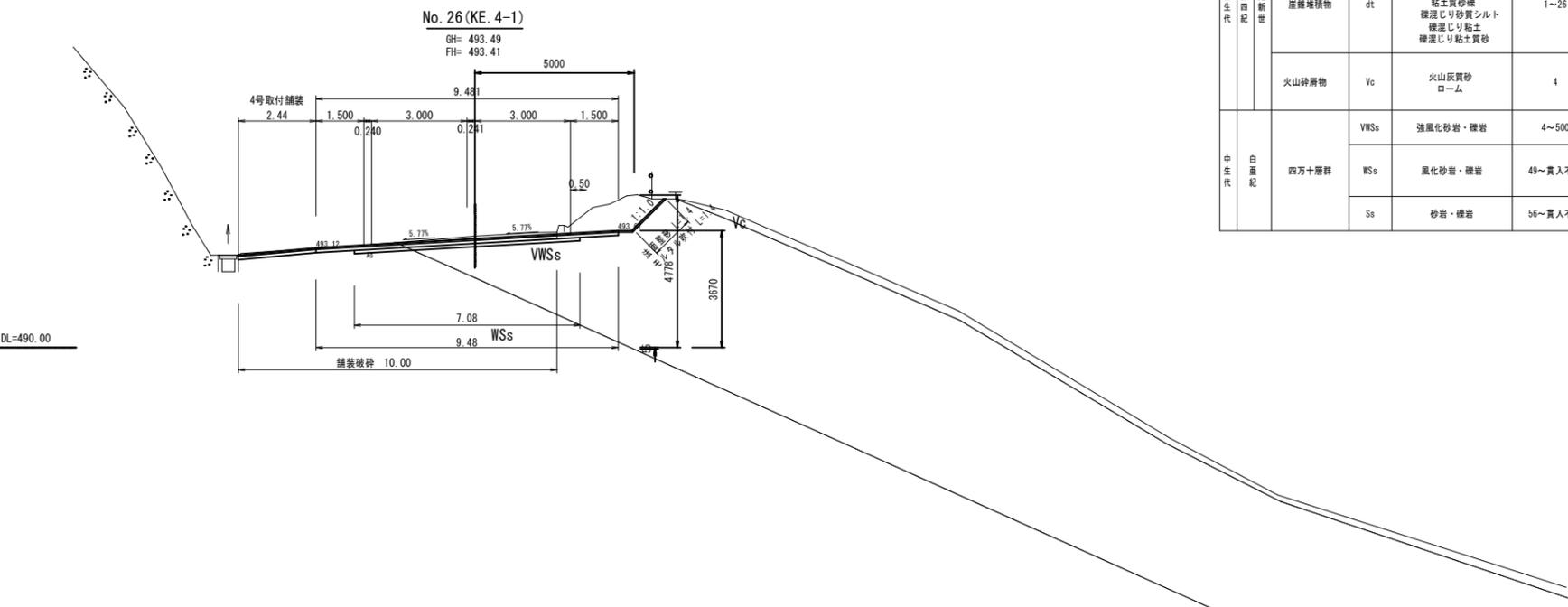
実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(5)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 7 号

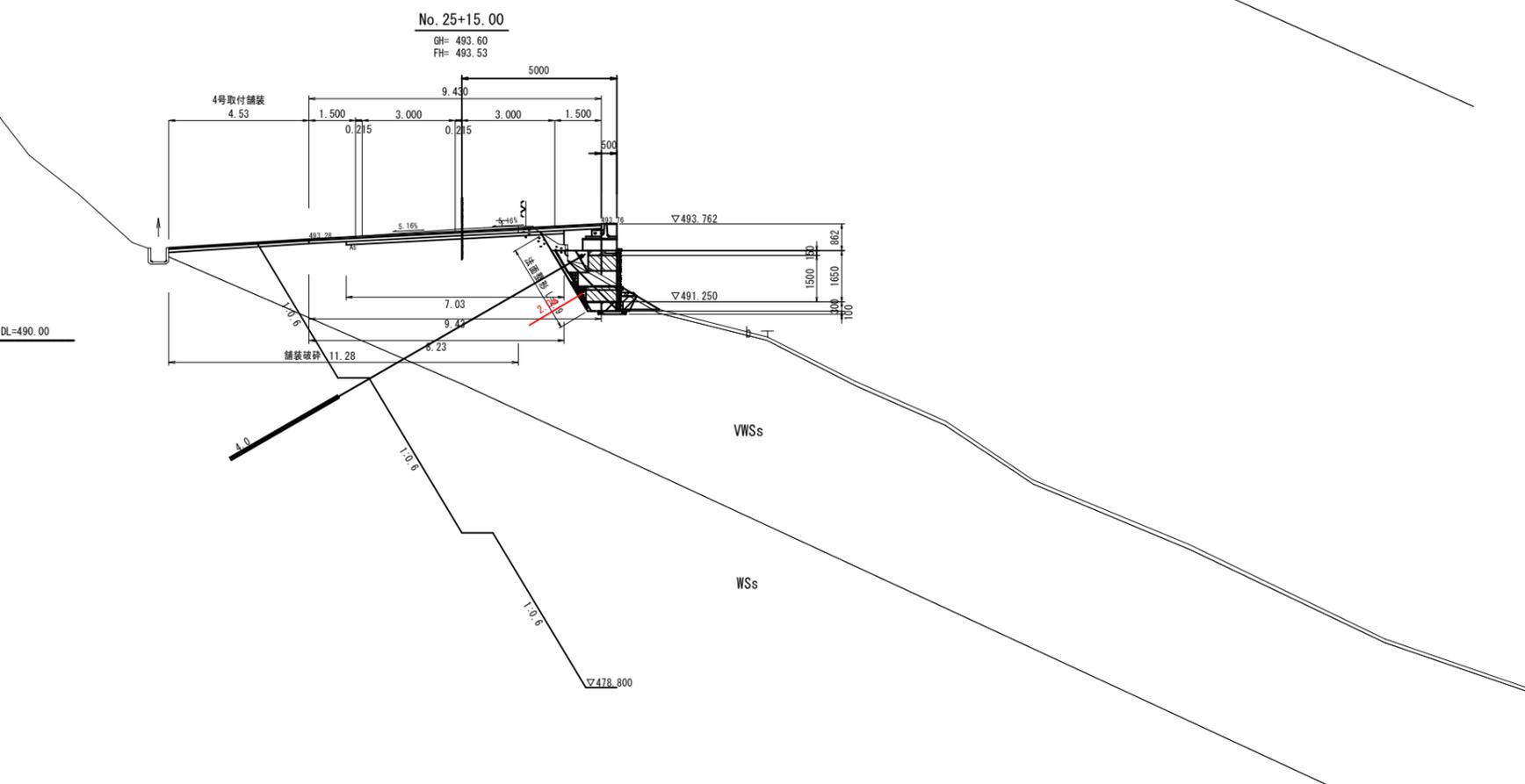
A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(6) S=1:100

地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新生代 第四紀 更新世	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~φ100mm程度の礫を含む粘土混じり砂礫。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘土は硬質である。礫間は粗砂混じりの粘土で充填される。深部に多い含水量は多くなり粘性も強くなる。
	産物堆積物	dt	粘土混じり砂 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び橋脚下の沈下により分布するが、一部斜面でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約7mの粘土が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mm程度の礫を少量含み、含水・粘性とも大である。
中生代 白亜紀	四万十層群	WSSs	強風化砂岩・礫岩	4~500	岩芯まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コア主体で採取される。岩層区分別。
		WSs	風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~柱状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦亀裂やクサビ型を呈する箇所もみられる。ハンマー打撃により崩落を発生させる。岩層区分は一部別を呈するが全体としては風化を主体とする。
		Ss	砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の礫状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩層区分別。

切	片切距離	-	-	-	
切	オープン	2.1	-	-	
採	標準・W ₂	-	-	-	
	平均1 ₅ W ₂	-	-	-	
	小規模	-	-	-	
	最小W ₂ ≥4	-	-	-	
	最大W ₂ ≥4	-	-	-	
	1 ₅ W ₂ <4	-	-	-	
採	最大W ₂ <1	-	-	-	
	小規模	-	-	-	
	盛土	-	-	-	
	路体	-	-	-	
	路床	-	-	-	
	その他	敷外	土羽土	補強土	購入土
採	人力	1.4	-	-	
	機械	-	-	-	
	人力	-	-	-	
	機械	-	-	-	
	モルタル吹付	1.4	-	-	
	人工張芝	-	-	-	
採	表層工	-	-	取付舗装	
	上層路盤工	-	-	表層	
	下層路盤工	-	-	上層	
	路床整形	-	-	下層	
	As破砕	-	-	-	
	Co破砕	-	-	-	
張コンクリート	-	-	-		



切	片切距離	-	-	-	
切	オープン	-	-	-	
採	標準・W ₂	2.6	-	-	
	平均1 ₅ W ₂	-	-	-	
	小規模	-	-	-	
	最小W ₂ ≥4	-	-	-	
	最大W ₂ ≥4	-	-	-	
	1 ₅ W ₂ <4	-	-	-	
採	最大W ₂ <1	0.2	-	-	
	小規模	-	-	-	
	盛土	-	-	-	
	路体	-	-	-	
	路床	-	-	-	
	その他	敷外	土羽土	補強土	購入土
採	人力	-	-	-	
	機械	2.9	-	-	
	人力	-	-	-	
	機械	-	-	-	
	モルタル吹付	-	-	-	
	人工張芝	-	-	-	
採	表層工	-	-	取付舗装	
	上層路盤工	-	-	表層	
	下層路盤工	-	-	上層	
	路床整形	-	-	下層	
	As破砕	-	-	-	
	Co破砕	-	-	-	
張コンクリート	-	-	-		



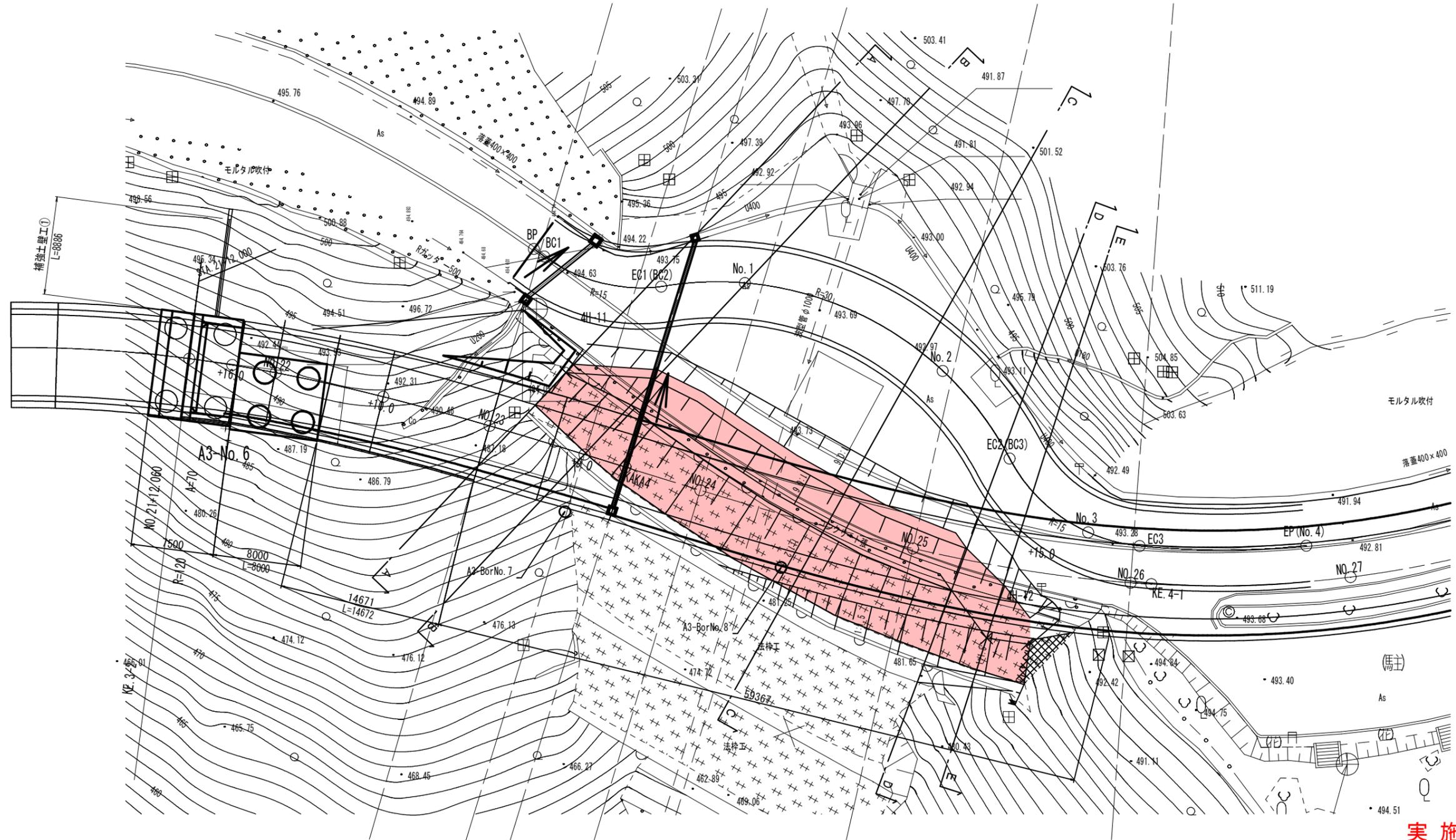
実施設計図

鹿児島県道路公社

工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工 横断図(6)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 8 号

A-3 4号橋 切土補強土工計画図(1/3)

平面位置図 S=1:200

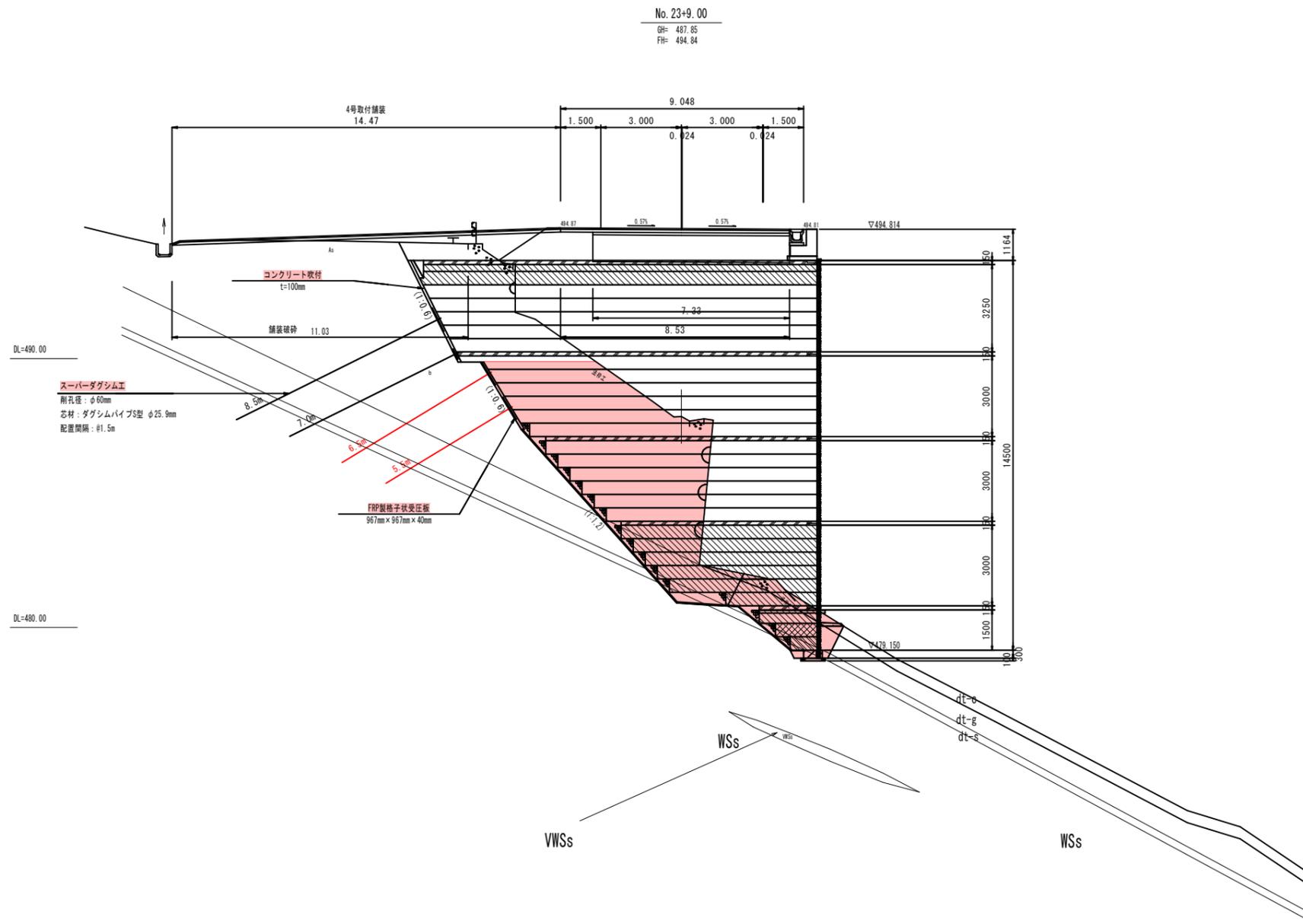


実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工計画図(1/3)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 9 号

A-3 4号橋 切土補強土工計画図 (2/3)

標準断面図 S=1:100

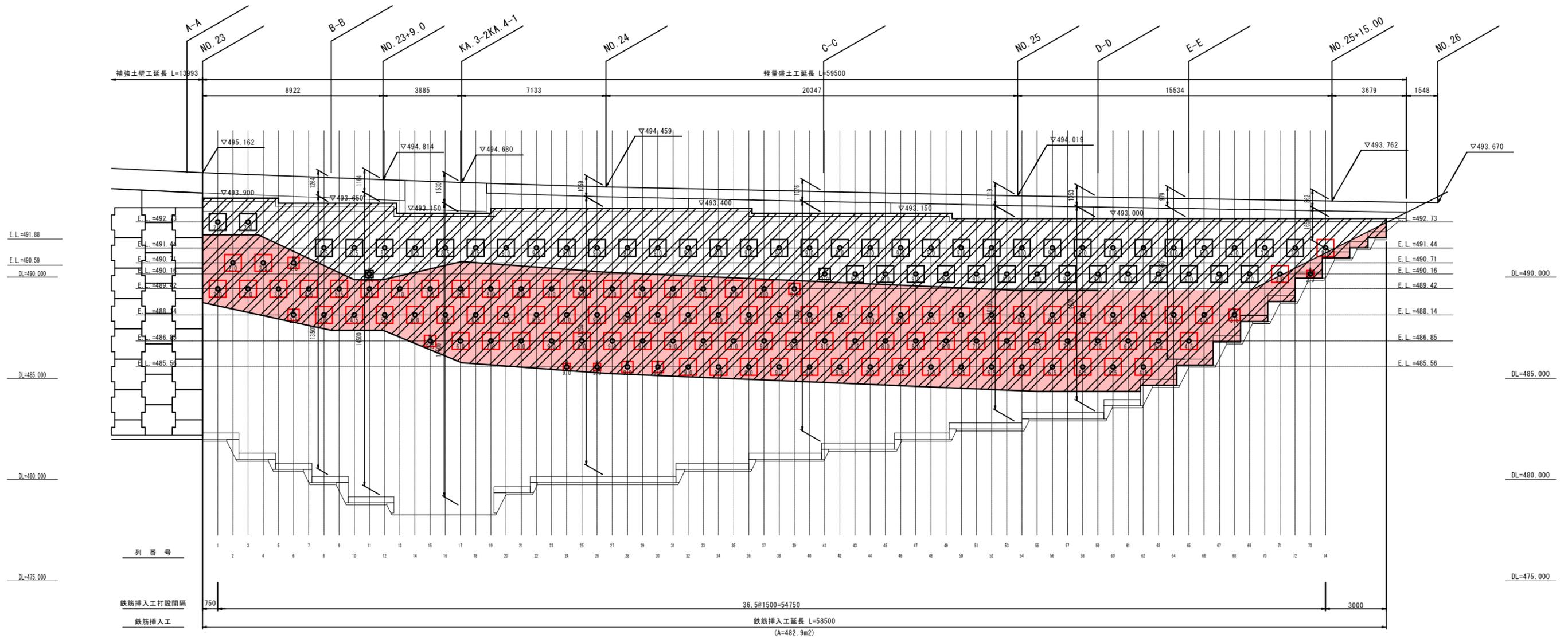


実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工計画図(2/3)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 10 号

A-3 4号橋 切土補強土工計画図 (3/3)

展開図(正面) S:1:100



-凡例-

記号	説明
○	スーパーダグシム
□	FRP製格子状受圧板 (967×967×40) R7-10工区実施 添字のMはミドルサイズ (647×647×40) 添字のHはハーフサイズ (407×407×40)
▨	コンクリート吹付 (t=100mm) 面積A=正面積 (414.14m ²) × 斜率 (1.166) = 482.9m ² 面積B=正面積 (236.55m ²) × 斜率 (1.166) = 275.9m ²

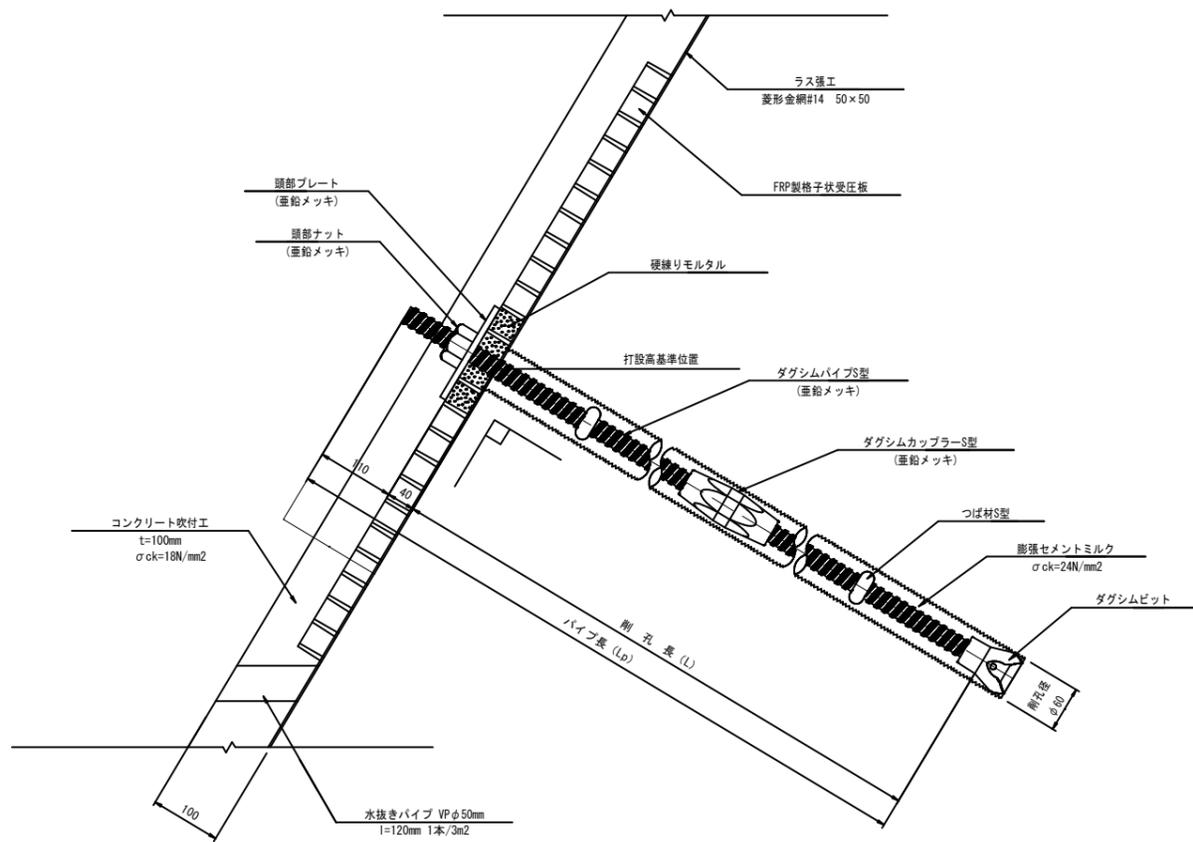
※1 削孔径はφ60mm
 ※2 添字は芯材長(m)

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強土工計画図 (3/3)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 11 号

A-3 4号橋 切土補強材詳細図

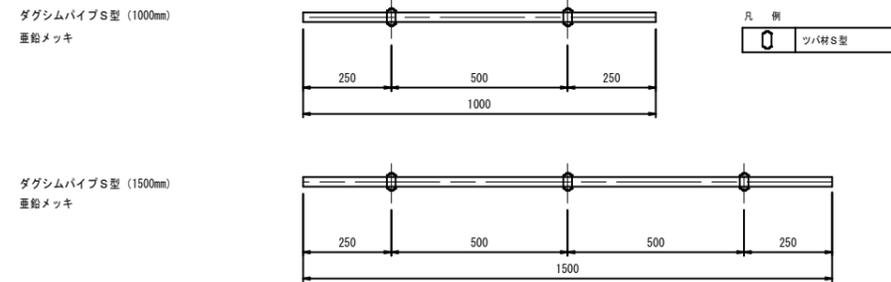
取付詳細図 S=1:5



補強芯材・部品 材料表

芯材長 (m)	補強パイプS型		カップラー S型 (個)	つば材 S型 (個)
	1.0m (本)	1.5m (本)		
2.0	2	-	1	3
2.5	1	1	1	4
3.0	-	2	1	5
3.5	2	1	2	6
4.0	1	2	2	7
4.5	-	3	2	8
5.0	2	2	3	9
5.5	1	3	3	10
6.0	-	4	3	11
6.5	2	3	4	12
7.0	1	4	4	13
7.5	-	5	4	14
8.0	2	4	5	15
8.5	1	5	5	16
9.0	-	6	5	17

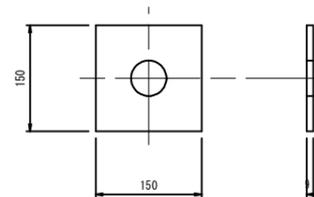
つば材S型取り付け図 S=1:10



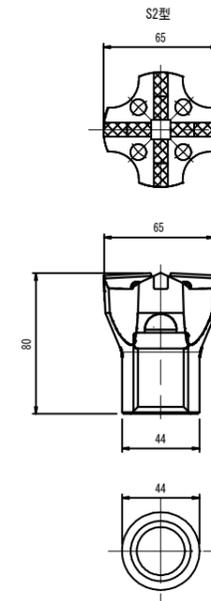
ダグシムパイプS型 S=1:2 (垂鉛メッキ)



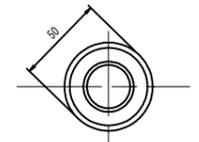
頭部プレート S=1:5 (垂鉛メッキ)



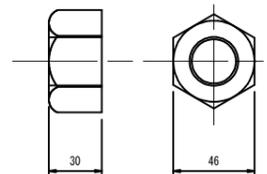
ダグシムビット S=1:2



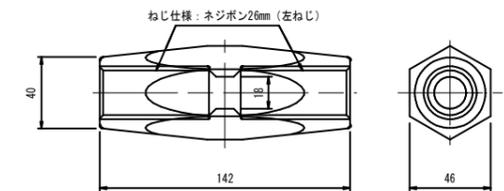
つば材S型 S=1:2



頭部ナット S=1:2 (垂鉛メッキ)



ダグシムカップラーS型 S=1:2 (垂鉛メッキ)



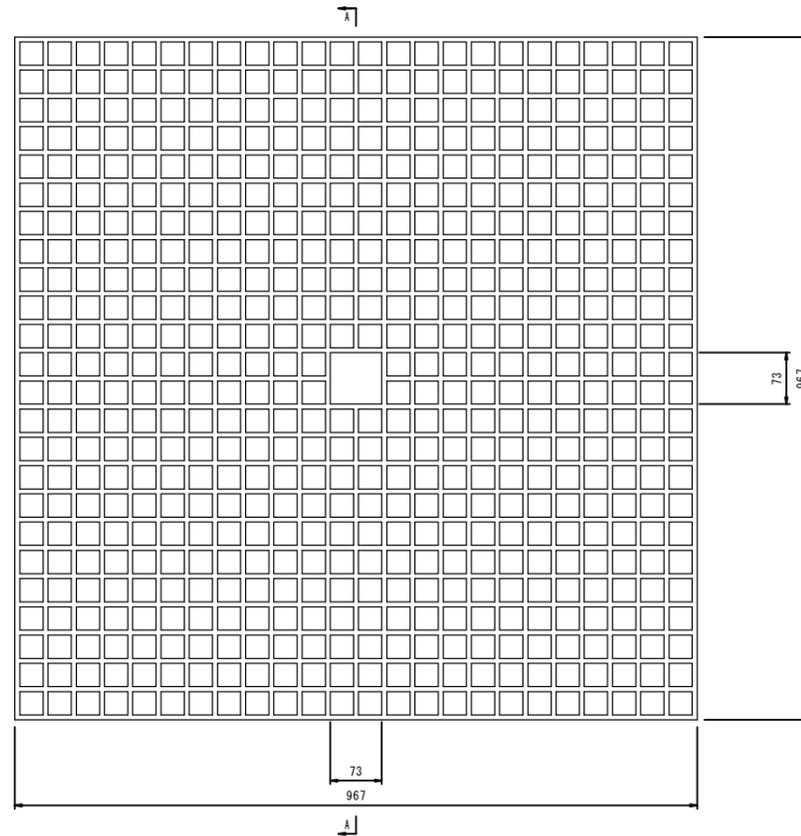
実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 切土補強材詳細図
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 12 号

A-3 4号橋 受圧板詳細図(1/2)

(レギュラーサイズ)

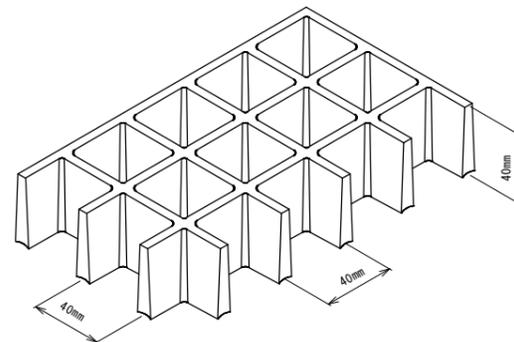
正面図 S=1:5



A-A断面 S=1:5



斜視図 S=1:2



バー断面形状 S=1:2



FRP製格子状受圧板 諸元

材質	FRP(連続ガラス繊維織使用)
寸法	967×967×40 mm
重量	17.5 kg
面積	0.935 m ²
標準色	ダークブラウン

特記

- ・バイオマーク適合製品とする。
- ・「JIS K 6911 A法」耐燃性試験にて「不燃性」評価製品とする。

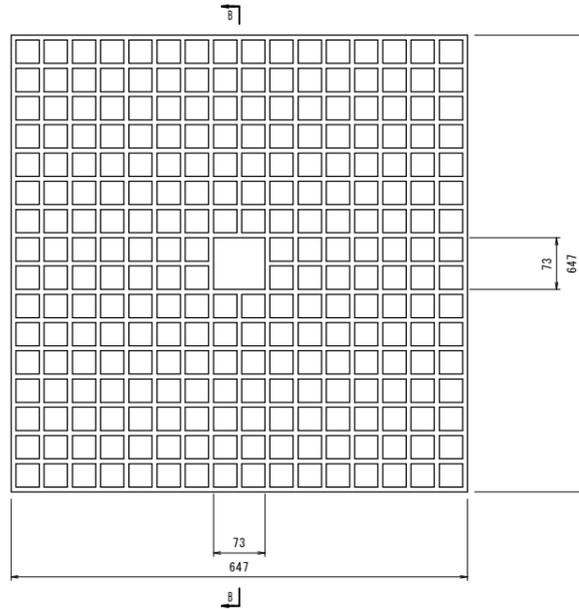
実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 受圧板詳細図(1/2)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 13 号

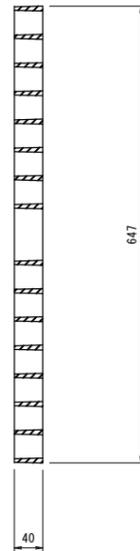
A-3 4号橋 受圧板詳細図 (2/2)

(ミドルサイズ)

正面図 S=1:5

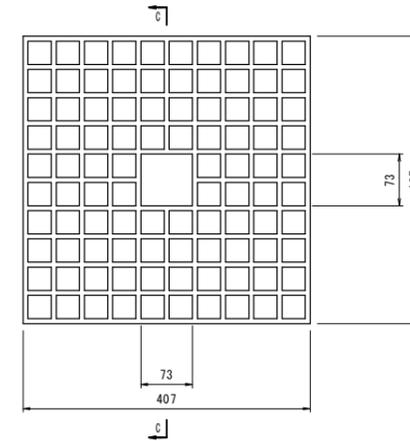


B-B断面 S=1:5

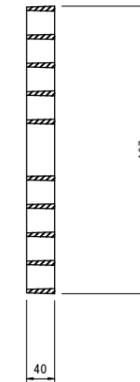


(ハーフサイズ)

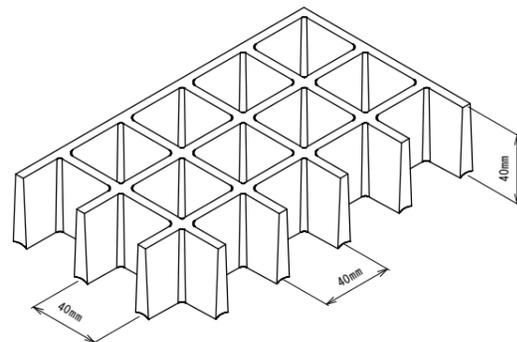
正面図 S=1:5



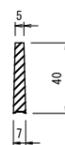
C-C断面 S=1:5



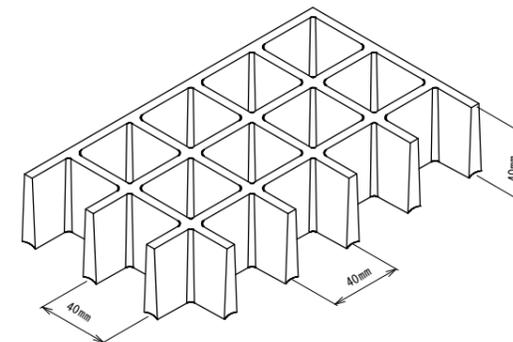
斜視図 S=1:2



バー断面形状 S=1:2



斜視図 S=1:2



バー断面形状 S=1:2



FRP製格子状受圧板 諸元

材質	FRP (連続ガラス繊維使用)
寸法	647×647×40 mm
重量	7.8 kg
面積	0.418 m ²
標準色	ダークブラウン

特記

- ・バイオマーク適合製品とする。
- ・「JIS K 6911 A法」耐燃性試験にて「不燃性」評価製品とする。

FRP製格子状受圧板 諸元

材質	FRP (連続ガラス繊維使用)
寸法	407×407×40 mm
重量	3.1 kg
面積	0.16 m ²
標準色	ダークブラウン

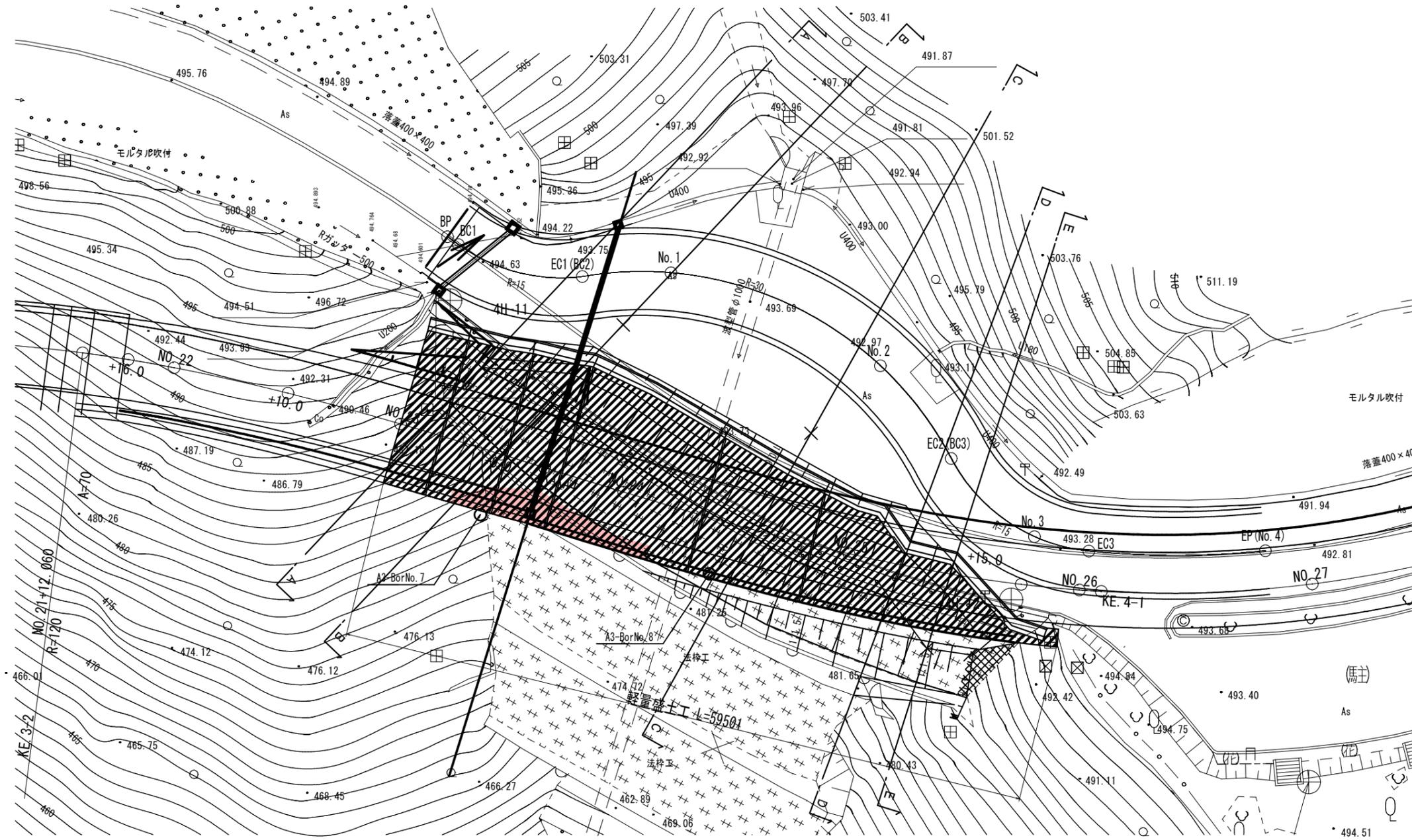
特記

- ・バイオマーク適合製品とする。
- ・「JIS K 6911 A法」耐燃性試験にて「不燃性」評価製品とする。

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 受圧板詳細図(2/2)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 14 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 計画平面図 S=1:200

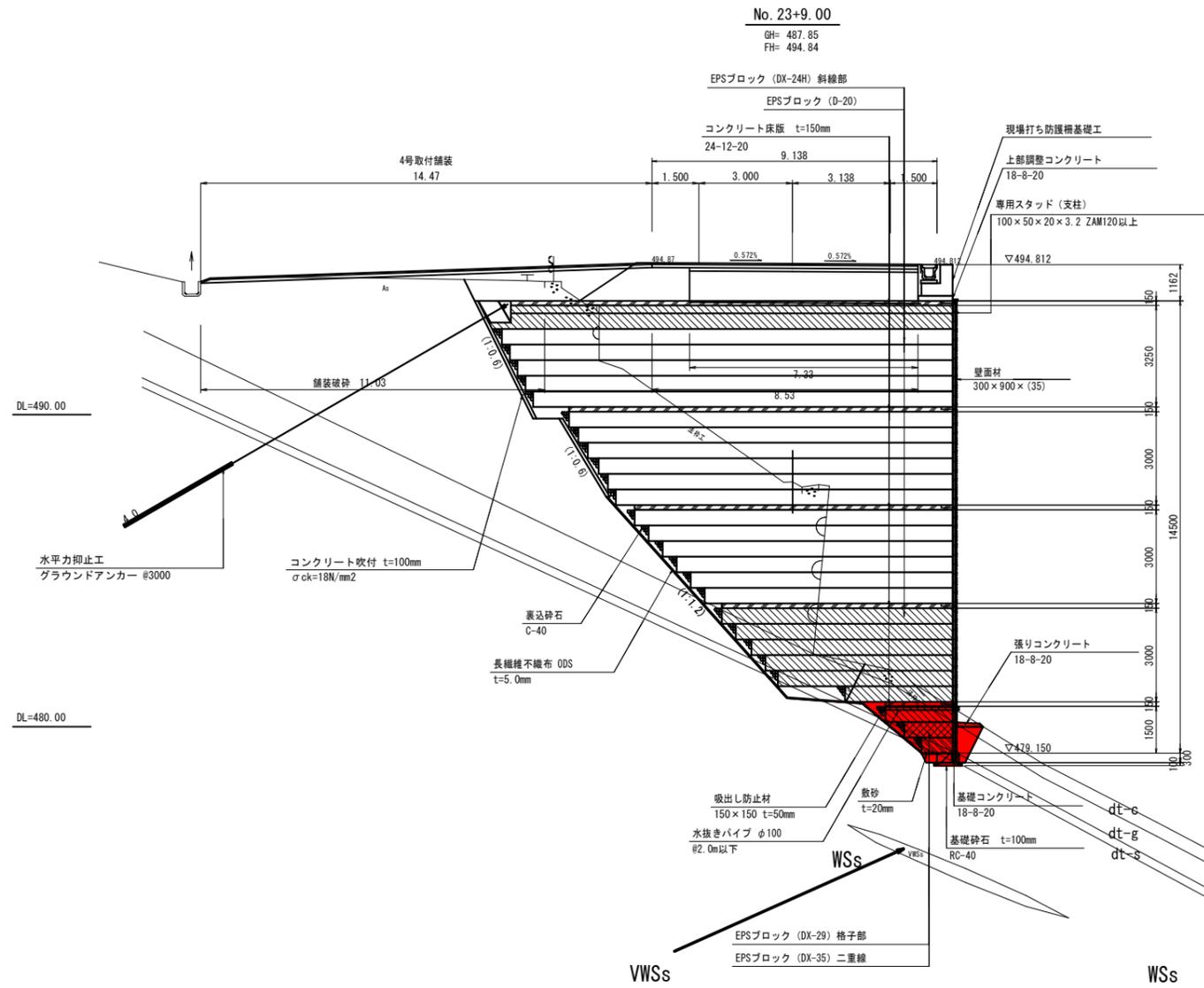


* 橋梁設計において視距幅及びNo. 21+16.5~No. 23+6区間の路肩スリ付け(0.5m~1.5m)を行っている為、留意すること。
 * 橋梁設計の線形計算書を確認する事。

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 計画平面図
縮尺	1:200
図面番号	全 32 葉 第 15 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 標準断面図 S:1:100



設計条件

EPS最大壁高さ (壁面材高さ)		Hmax= 14.500 m	
荷重	EPSブロック材 ※1	規格	単位体積重量
		D-20	0.20 KN/m ³
		DX-24H	0.24 KN/m ³
		DX-29	0.29 KN/m ³
		DX-35	0.35 KN/m ³
	上載土	γ = 20 KN/m ³	φ = 35°
	裏込材	γ = 20 KN/m ³	
	床版コンクリート (鉄筋)	γ = 24.5 KN/m ³	
	調整コンクリート (無筋)	γ = 23 KN/m ³	
	軸荷重	P = 100 KN	
	交通荷重	q _l = 10 KN/m ²	
設計水平震度	種別	レベル2地震動 II a種 C地域	
	設計水平震度	k _h = 0.20 × 0.70 = 0.140	
	設計水平震度の修正 ※2	k _{he} = β × k _h	
内的安定	EPSブロック材 ※1	規格	許容応力度
		D-20	50 KN/m ²
		DX-24H	100 KN/m ²
		DX-29	140 KN/m ²
		DX-35	200 KN/m ²
外的安定	滑動に対する安全率 ※3		常時 1.500 地震時 1.200
	転倒に対する許容範囲 ※3		e ≤ B/6 1.500
	最下段EPSの許容応力度		EPS許容応力度 常時の1.5倍
	地盤の支持力に対する安全率		3.0 2.0

※1 発泡スチロール土工法開発機構 (EDO) の規格認定材料と同等品以上を使用する。

※2 H/Bが0.8以下の場合には修正を行わない。

※3 安定上、不足する水平力はコンクリート床版を介してアンカー抑止工で支持する。

必要地耐力

最大地盤反力度	常時	地震時
	q = 62.018 KN/m ² (NO. 23+9.70)	q = 50.139 KN/m ²

※ 現場試験により地耐力の確認を行ってください。

張コンクリート (t=10cm) A=18.0×0.8m=14.4m²
型枠 A=18.0×0.1m=1.8m²

凡例

摘要	種別
EPSブロック (DX-35)	
EPSブロック (DX-29)	
EPSブロック (DX-24H)	
EPSブロック (D-20)	

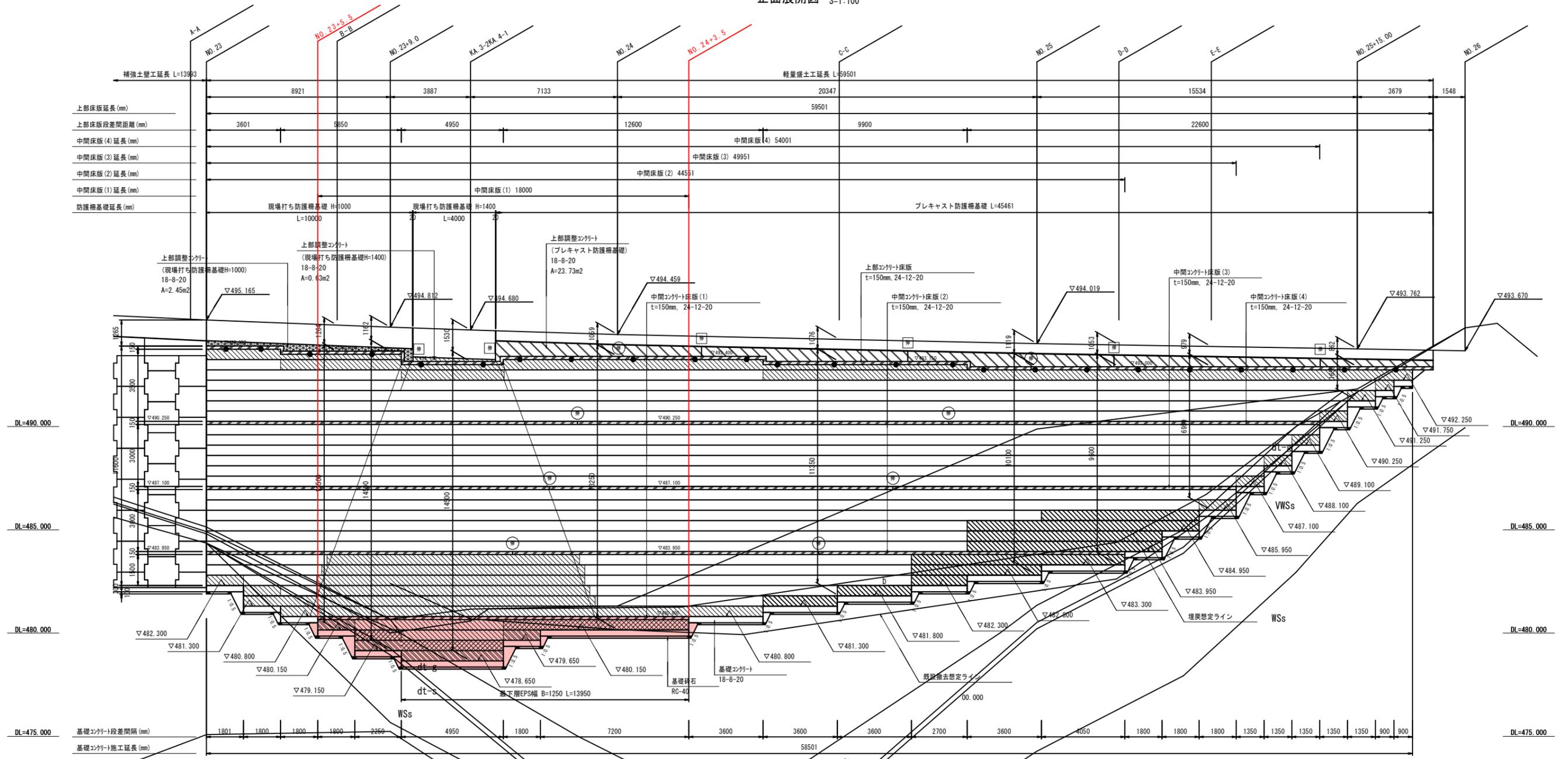
・発泡スチロール土工法開発機構 (EDO) の規格認定材料と同等品以上を使用すること。

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路 (Ⅱ期) 線形改良工事 (R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 標準断面図
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 16 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 展開図(1)

正面展開図 S=1:100



注) 延長表示は、EPS前面位置での延長を示す。

凡例	概要	種別
	EPSブロック (DX-35)	
	EPSブロック (DX-29)	
	EPSブロック (DX-24H)	
	EPSブロック (D-20)	
	コンクリート床版	
	上部調整コンクリート(プレキャスト)	
	上部調整コンクリート(現場打ちH=1000)	
	上部調整コンクリート(現場打ちH=1400)	
	コンクリート床版目地材 t=20mm	
	上部調整コンクリート目地材 t=10mm	
	アンカー工 (投影位置)	

・発泡スチロール土木工法開発機構 (EDO) の規格認定材料と同等品以上を使用すること。

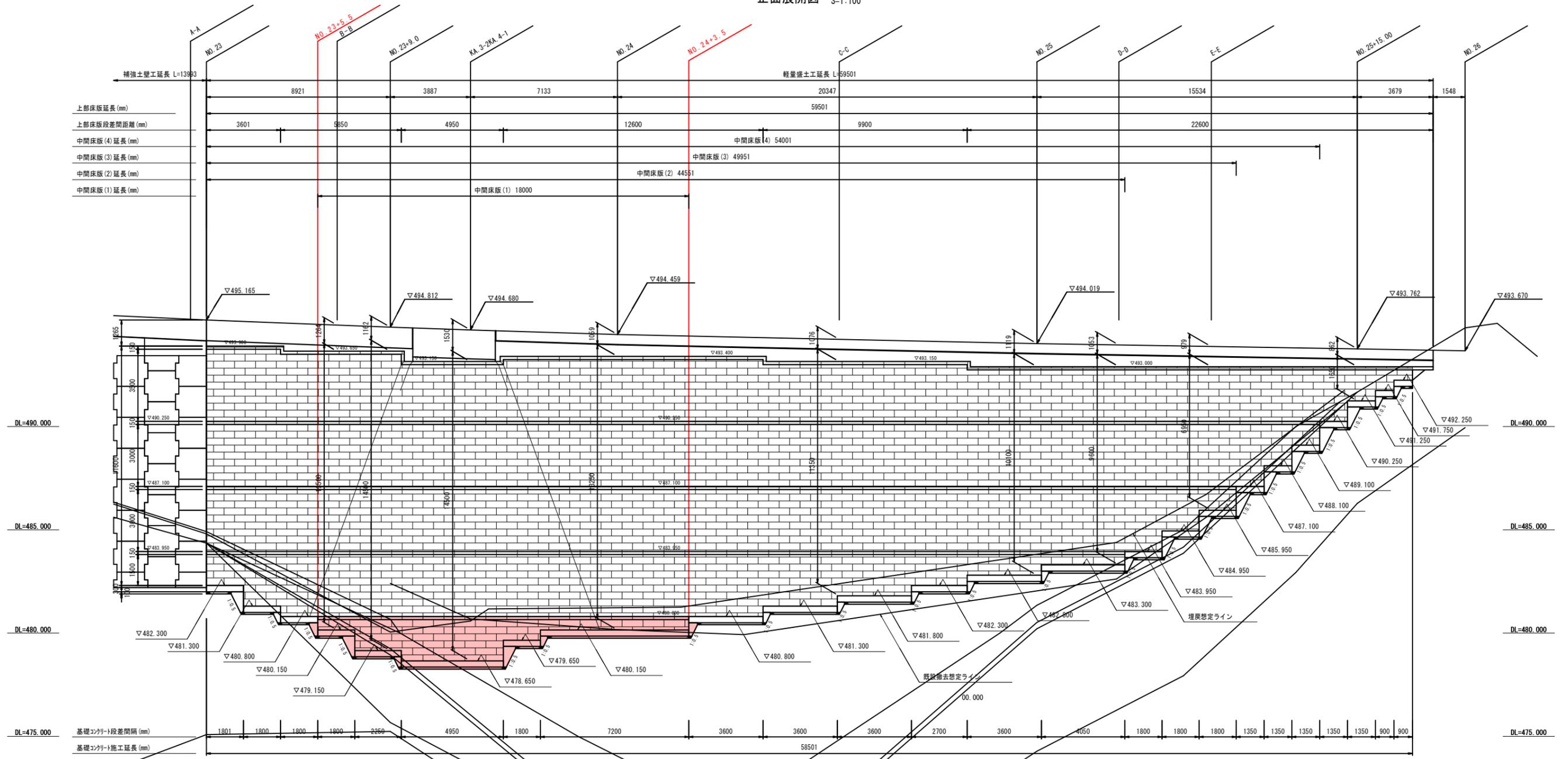
実施設計図

鹿児島県道路公社

工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 展開図(1)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 17 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 展開図(2)

正面展開図 S=1:100



注) 延長表示は、EPS前面位置での延長を示す。

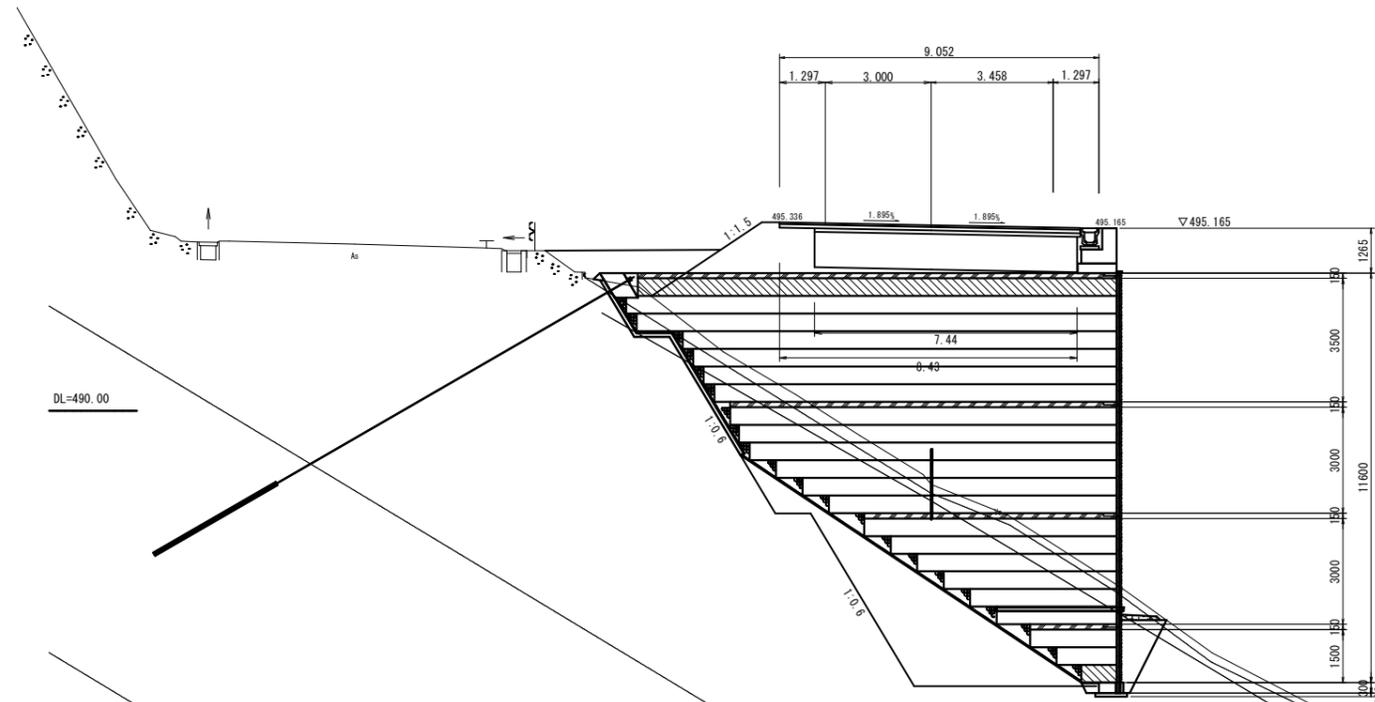
実施設計図	
鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 展開図(2)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 18 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(1) S=1:100

No. 23
GH= 487.91
FH= 495.25

地質凡例

地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新生代 第四紀 更新世	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~80mm次の礫を含む粘土混り礫よりなる盛土で12.5m厚で確認される。礫は砂岩を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂岩の粘土は硬質である。礫間は粘砂混りの粘土で充填される。深部に近い含水量は多くなり粘性も強くなる。
	産種堆積物	dt	粘土 礫混じり砂 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる産種堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。大気酸土及び埋没下の泥出しに分布するが、一部斜面中でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約0.7mの粘土が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部で0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mm次の礫を少量含む含水・粘性ともに大である。
中生代 白亜紀	四万十層群	VWSs	強風化砂岩	4~500	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コア主体で採取される。岩層区分線。
		WSs	風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩・礫岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~粒状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦亀裂やクサビ型亀裂を呈する箇所もみられる。ハンマー打撃打撃により崩落を発生させる。岩層区分は一部隙を呈するが全体として以縁を主体とする。
		Ss	砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の礫状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩層区分線。



* 橋梁設計において視距幅と、No. 21+16.5~No. 23+6区間の路肩スリ付け(0.5m~1.5m)を行っている為、計画位置には留意すること。
* 上記の線形計算確認は、橋梁設計の線形計算書を確認する事。

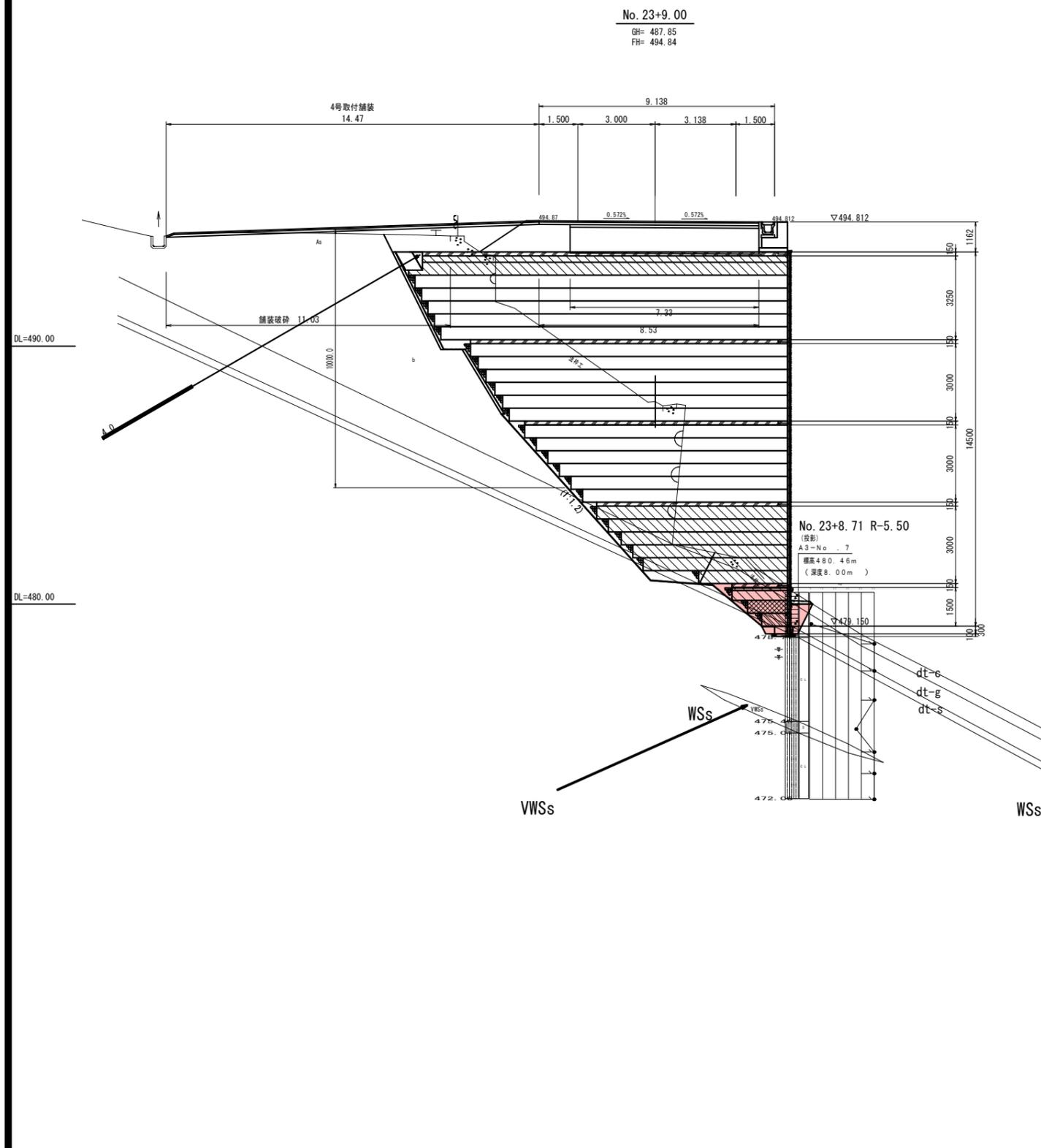
数量表 NO. 23

工種	単位	数量
EPSブロック (DX-35)	m ²	-
EPSブロック (DX-29)	m ²	-
EPSブロック (DX-24H)	m ²	7.29
EPSブロック (D-20)	m ²	84.71
長繊維不織布 (ODS)	m	17.78
水抜きパイプ (φ100)	m	3.60
張りコンクリート	m ²	0.13
防護柵基礎足場工 (単管)	m	11.04
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m以下	m ²	1.41
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m超	m ²	2.54
吹付けコンクリート t=100mm	m	6.78
水平抑止工足場工	m ²	4.03

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(1)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 19 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(2) S=1:100



工種	単位	数量	R7-10工区
EPSブロック (DX-35)	m ²	0.50	0.50
EPSブロック (DX-29)	m ²	0.78	0.78
EPSブロック (DX-24H)	m ²	29.73	1.08
EPSブロック (D-20)	m ²	96.70	-
長繊維不織布 (ODS)	m	20.80	2.94 (No.23+5.4) 1.03
水抜きパイプ (φ100)	m	2.35	2.35
張りコンクリート	m ²	0.09	-
防護柵基礎足場工 (単管)	m	14.81	-
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m以下	m ²	1.39	-
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m超	m ²	3.51	0.64 (No.23+5.4) 0.29
吹付けコンクリート t=100mm	m	7.14	-
水平抑止工足場工	m ²	1.17	-

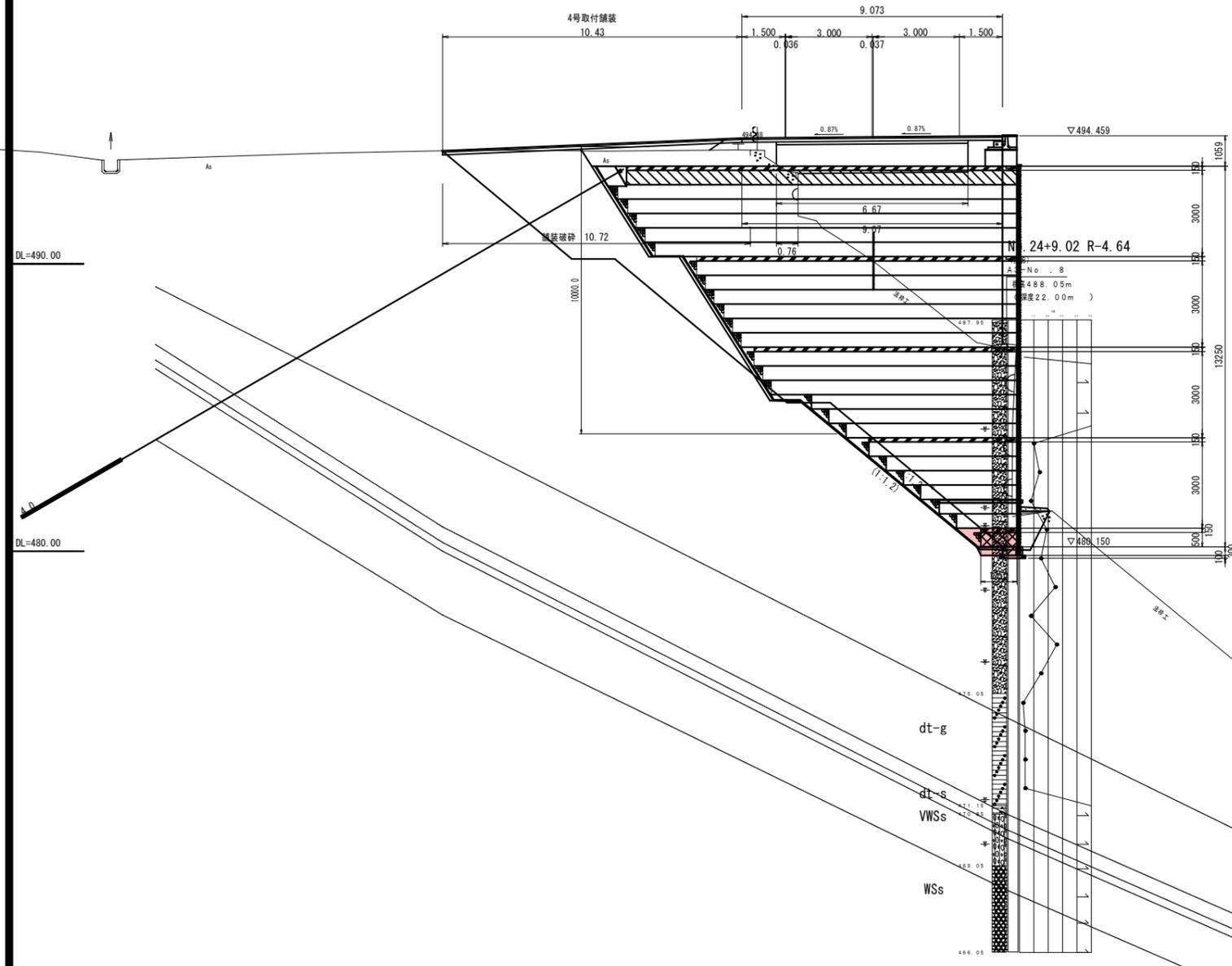
実施設計図

鹿児島県道路公社

工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(2)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 20 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(4) S=1:100

No. 24
GH= 490.09
FH= 494.42



地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新生代 第四紀 新世	盛土	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~80mm次の礫を含む粘土混じり礫よりなる。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘質である。礫間は粘土混じり砂礫で充填される。深部に多い含水量は多くなり粘性も強くなる。
	産種堆積物	dt	粘土 粘土混じり砂 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる産種堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び埋戻しの泥状に分布するが、一部砂質中でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約7mの粘土が確認される。
	火山砕屑物	Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~20mm次の礫を少量含み、含水・粘性ともに大である。
中生代 白垩紀	WVSs		強風化砂岩・礫岩	4~500	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コアを主体と採取される。岩層区分は、
	WSs		風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~粒状コアを採取される。亀裂は約40~70°の角度で発達するが、縦亀裂やサビ型を呈する層厚もみられる。ハンマー打撃により濁音を発生して割れる。岩層区分は一部0層を呈するが全体としては風を主体とする。
	Ss		砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65m長の棒状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩層区分は0層。

数量表 NO. 24

工種	単位	数量	R7-10工区
EPSブロック (DX-35)	m ²	-	-
EPSブロック (DX-29)	m ²	0.63	0.63
EPSブロック (DX-24H)	m ²	7.85	-
EPSブロック (D-20)	m ²	97.18	-
長繊維不織布 (ODS)	m	18.79	1.02
水抜きパイプ (φ100)	m	2.90	-
張りコンクリート	m ²	0.12	-
防護柵基礎足場工 (単管)	m	13.07	-
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m以下	m ²	1.30	-
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m超	m ²	2.81	0.35
吹付けコンクリート t=100mm	m	9.64	-
水平抑止工足場工	m ²	-	-

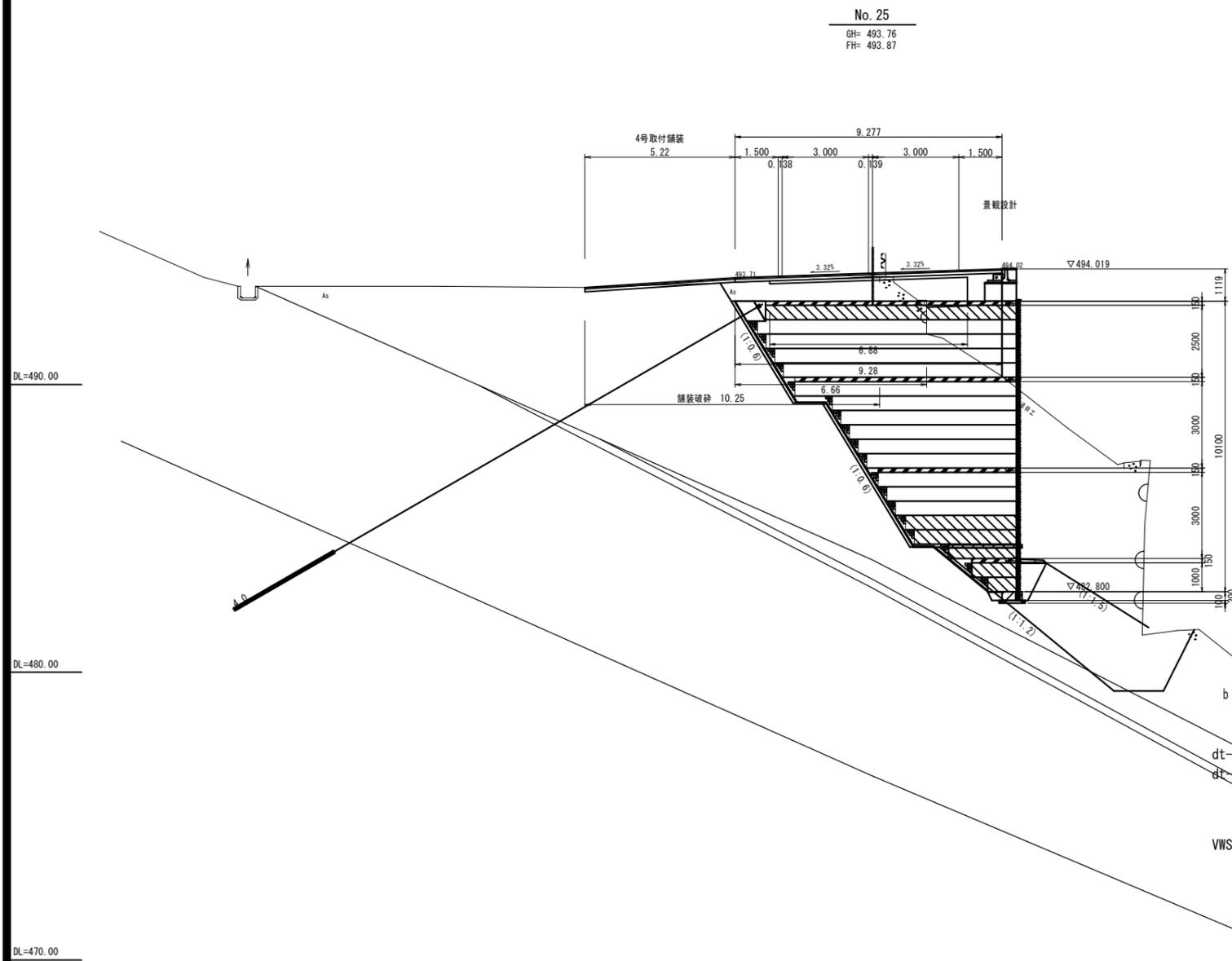
ボーリング位置の支持層線
支持層線

実施設計図

鹿児島県道路公社

工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(4)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 22 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(5) S=1:100



地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新 生 代	第四紀新堆積層	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~φ100mm程度の礫を含む粘土混じり層よりなる。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘土は硬質である。礫間は粗砂混りの粘土で充填される。深部に近い含水量は多く粘り強くなる。
		dt	粘土混じり砂礫 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び埋戻下の泥留りに分布するが、一部斜面でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約7mの粘土が確認される。
		Vc	火山灰質砂ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mm程度の礫を少量含み、含水・粘性ともに大である。
中 生 代	白岩層	VWSs	強風化砂岩・礫岩	4~500	岩まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コアを主体と採られる。岩層区分線。
		WSs	風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。岩片状~短柱状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦亀裂やクサビ型亀裂を呈する箇所もみられる。ハンマー打撃により濁音を発して割れる。岩層区分は一部隙を呈するが全体としては風化を主体とする。
		Ss	砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の棒状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩層区分線。

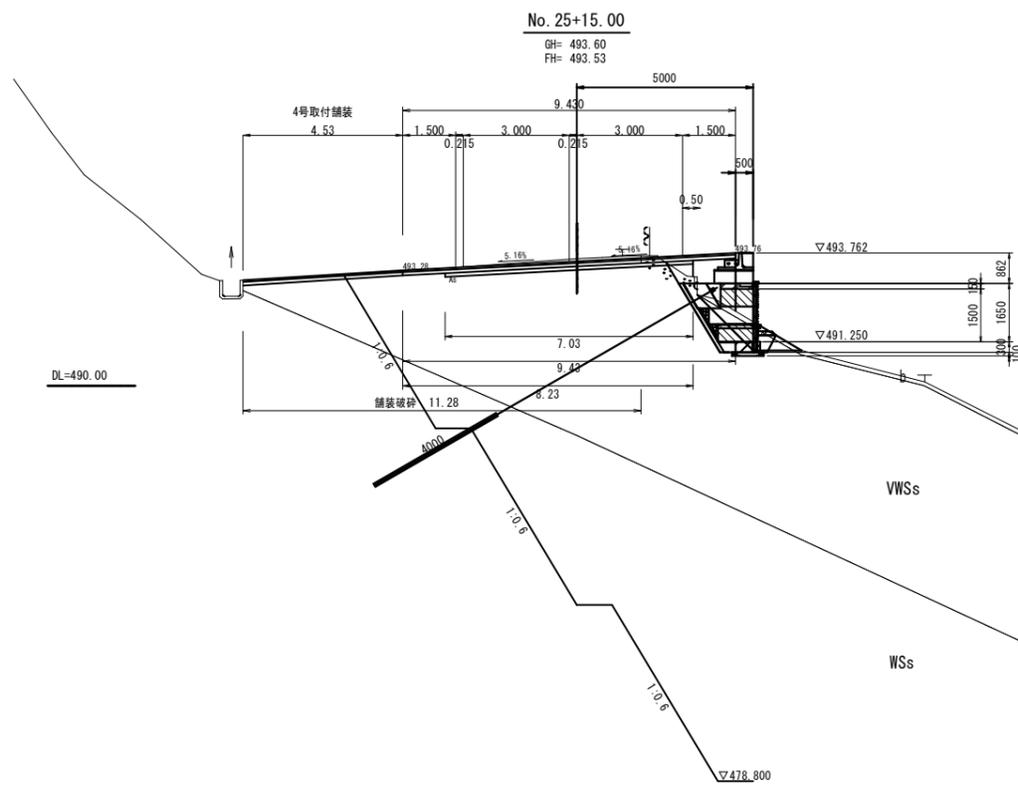
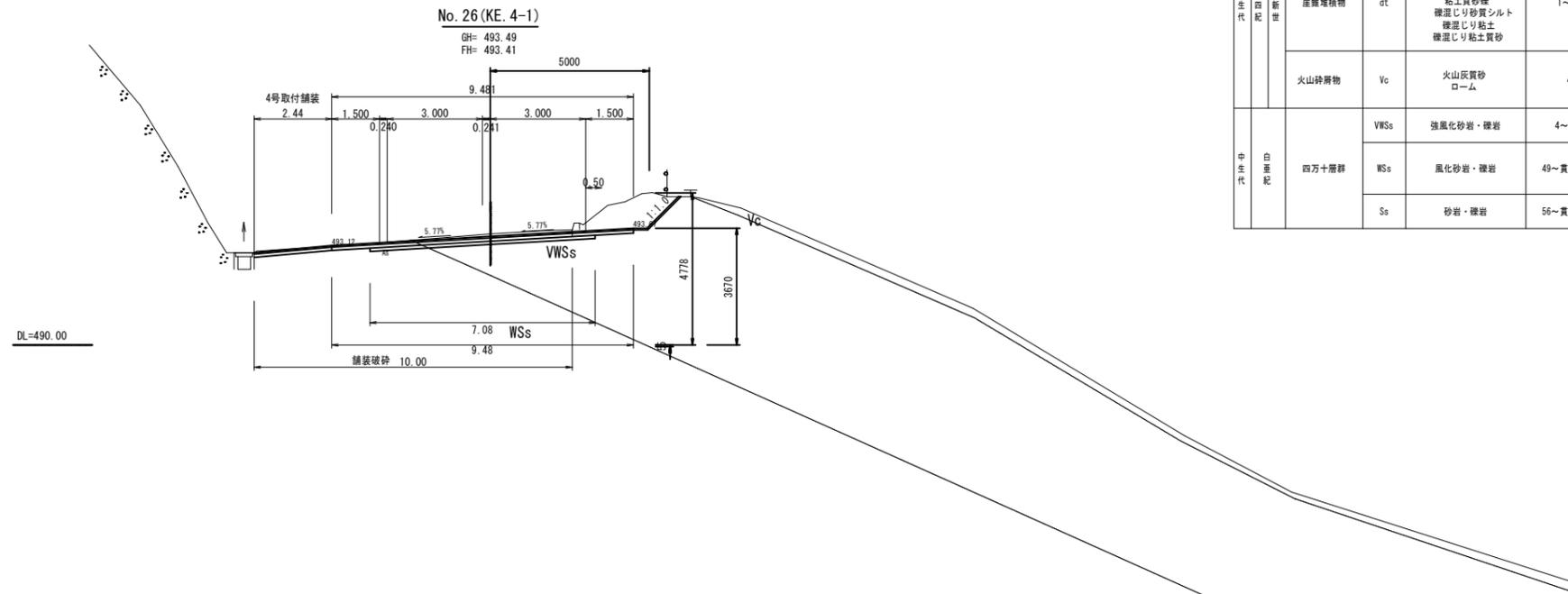
数量表 NO.25

工種	単位	数量
EPSブロック (DX-35)	m ²	-
EPSブロック (DX-29)	m ²	-
EPSブロック (DX-24H)	m ²	10.51
EPSブロック (D-20)	m ²	42.18
長繊維不織布 (ODS)	m	13.28
水抜きパイプ (φ100)	m	2.55
張りコンクリート	m ²	0.10
防護柵基礎足場工 (単管)	m	10.23
裏込砕石 (φ40)盛土高6.0m以下	m ²	1.54
裏込砕石 (φ40)盛土高6.0m超	m ²	1.23
吹付けコンクリート t=100mm	m	10.01
水平抑止工足場工	m ²	-

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(5)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 23 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(6) S=1:100



地質凡例					
地質時代	地層名	記号	地質名	N値	特徴
新 生 代	第四紀 完 新 世	b	玉石混じり砂礫	3~188	φ20mm~φ100mm程度の礫を含む粘土混じり砂礫。礫は砂礫を主体とし、風化及び未風化が混在する。未風化砂礫の粘土は硬質である。礫間は細砂混じりの粘土で充填される。深部に近い含水量は多く粘り強くなる。
		dt	粘土 礫混じり砂 粘土質砂礫 礫混じり砂質シルト 礫混じり粘土 礫混じり粘土質砂	1~26	粘性土~礫質土よりなる産物堆積物で、1.4~4.2m厚で確認される。既設盛土及び橋脚下の沈下により分布するが、一部斜面でも確認される。粘性土~礫質土と土質の変化に富む。なお、最大で約7mの粘土が確認される。
		Vc	火山灰質砂 ローム	4	火山灰質の粘性土で、表層部に0.3~1.30m厚で確認される。φ2~30mm程度の礫を少量含み、含水・粘性とも大である。
中 生 代	白 堊 紀	WSSs	強風化砂岩・礫岩	4~500	岩芯まで風化が進行した強風化砂岩・礫岩で0.45~6.8m厚で確認される。礫状コア主体で採取される。岩層区分別。
		WSs	風化砂岩・礫岩	49~貫入不能	風化が進行し亀裂が発達する風化砂岩で1.35~6.3m厚で確認される。薄片状~短柱状コアで採取される。亀裂は約40~70°の範囲で発達するが、縦亀裂やサド型亀裂を呈する箇所もみられる。ハンマー打撃により層音を発して割れる。岩層区分は一部層を呈するが全体としては風化を主体とする。
		Ss	砂岩・礫岩	56~貫入不能	最大65cm長の礫状コアで採取される砂岩・礫岩で3.85~5.72m厚で確認される。硬質でハンマー打撃により金属音を発する。岩層区分別。

数量表 NO. 25+15.00

工 程	単 位	数 量
EPSブロック (DX-35)	m ²	-
EPSブロック (DX-29)	m ²	-
EPSブロック (DX-24H)	m ²	0.96
EPSブロック (D-20)	m ²	0.61
長繊維不織布 (ODS)	m	1.04
水抜きパイプ (φ100)	m	1.20
張りコンクリート	m ²	0.05
防護欄基礎足場工 (単管)	m	2.33
水平抑止工足場工	m ²	0.0
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m以下	m ²	0.16
裏込砕石 (C-40) 盛土高6.0m超	m ²	-
吹付けコンクリート t=100mm	m	2.27
水平抑止工足場工	m ²	3.20

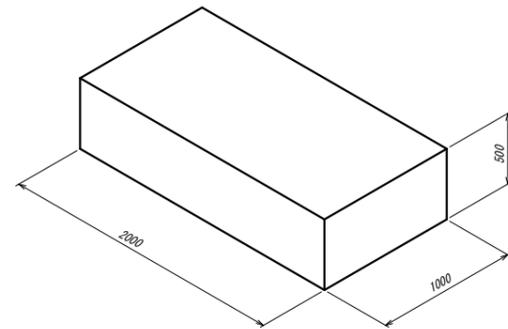
実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造断面図(6)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 24 号

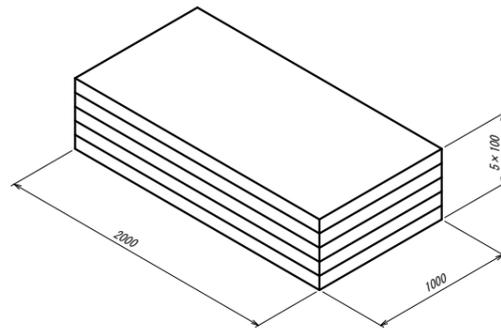
A-3 4号橋 軽量盛土工 構造図 (1)

(EPS工詳細図)

EPSブロックの基本形状・物性規格 S=1:25



型内発泡法 EPSブロック



押出发泡法 EPSブロック

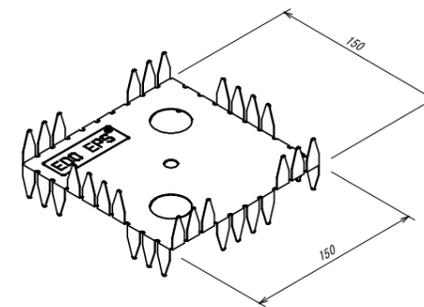
EPSブロック物性表

項目	単位	EPSブロック種別										試験方法
		型内発泡法					押出发泡法					
		D-35	D-30	D-25	D-20	D-16	D-12	DX-45	DX-35	DX-29	DX-24H	
単位体積重量	kN/m ³	0.35 +0.030 -0.020	0.30 +0.030 -0.020	0.25 +0.020 -0.015	0.20 +0.020 -0.010	0.16 +0.020 -0.010	0.12 +0.020 -0.010	0.45±0.050	0.35±0.030	0.29 +0.030 -0.020	0.24 +0.030 -0.010	JIS K 7222
圧縮強度	kN/m ²	220以上	180以上	140以上	100以上	70以上	40以上	700以上	400以上	280以上	200以上	降伏ひずみ時もしくは 10%ひずみ時
許容圧縮応力度	kN/m ²	110	90	70	50	35	20	350	200	140	100	圧縮弾性領域
弾性係数	kN/m ²	11000	9000	7000	5000	3500	2000	35000	20000	14000	10000	

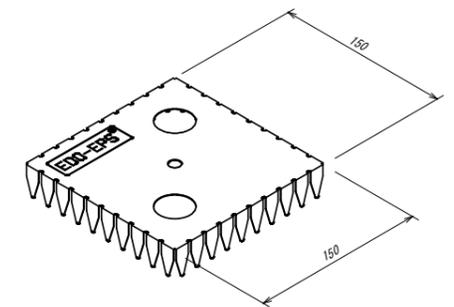
・発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）の規格認定材料と同等品以上を使用する
 ・ は、本設計で使用するEPSブロックを示す。

緊結金具詳細図

両爪型



片爪型



材料物性表

種類	記号	めっき付着量			引張試験値	
		両面等圧めっきの最小付着量 (両面の合計 g/m ²)			降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²
構造用	SGLC400 相当	記号	3点平均付着量	1点最小付着量		
		AZ150	150	130	295以上	400以上

・発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）が指定した金具と同等品以上を使用する

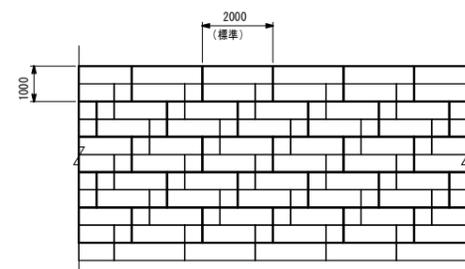
緊結金具の設置数

条件	ブロックサイズ	個数	備考
1mあたり	-	1.15	
1mあたり	2.0m x 1.0m x 0.5m	2.30	

- ・レベル2地震動対応の場合は、上記個数の倍の金具を使用する事。
- ・緊結金具の個数は、ロス分を含んだ数量とする。
- ・切断加工したブロックには、1ブロックあたり1個ないし2個使用とする。
- ・発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）が指定した金具と同等品以上を使用する事。

EPSブロック配置の参考例 S=1:100

平面図



- : 上層ステージ
- : 下層ステージ

特記事項

- 本工事の軽量盛土工法
 - 本工事における軽量盛土工は、契約図書に示す構造条件等に対し、「EDO-EPS工法 設計・施工基準書（2019年5月 発泡スチロール土木工法開発機構）（以下、「基準書」と示す）」により決定している。
 - 本工事に施工に際し、上記1.（1）によらず別の軽量盛土工法を採用しようとする場合は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。なお、この場合は、下記に示す耐震性能が実証実験で証明されていることを前提に、その実証実験により確立された設計手法で別途設計されているものでなければならない。

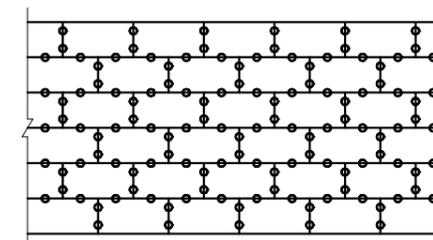
・軽量盛土工法は、下記に示す実証実験により耐震性能が証明出来るものでなければならない。

 - 軽量盛土レベル : 軽量盛土高さ8m以上
 - 地震動レベル : レベル2地震動
- 使用材料
 - 発泡スチロールブロックについては、「基準書」第3章 材料 3.2 EDO-EPSブロックに示される材料特性を満足するものとする。
 - 緊結金具については、地震時における軽量盛土体に対する水平力に対し、発泡スチロールブロックの結合性能が金具のせん断抵抗力により確保できる機能を有するものとし、その性能・機能については、上記1.（2）に示す実証実験において、軽量盛土体の一体性の確保が証明される等、耐震性能が確保されていることを証明できるものでなければならない。
- 施工管理方法

本工事における軽量盛土工の施工管理については、「施工管理基準」の他、「基準書」第6章 施工によるものとしているが、上記1.（2）により工法を採用する場合における施工管理方法は、監督職員と別途協議するものとする。

緊結金具の設置例 S=1:100

平面図



(レベル2地震動対応時の配置例)

- 緊結金具

実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造図 (1)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 25 号

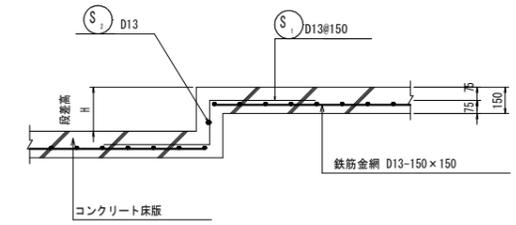
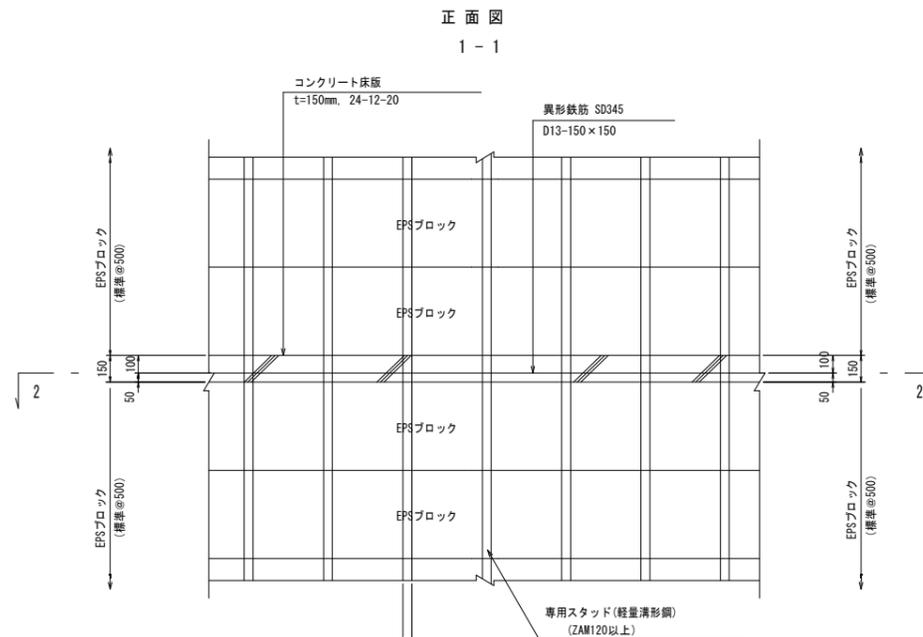
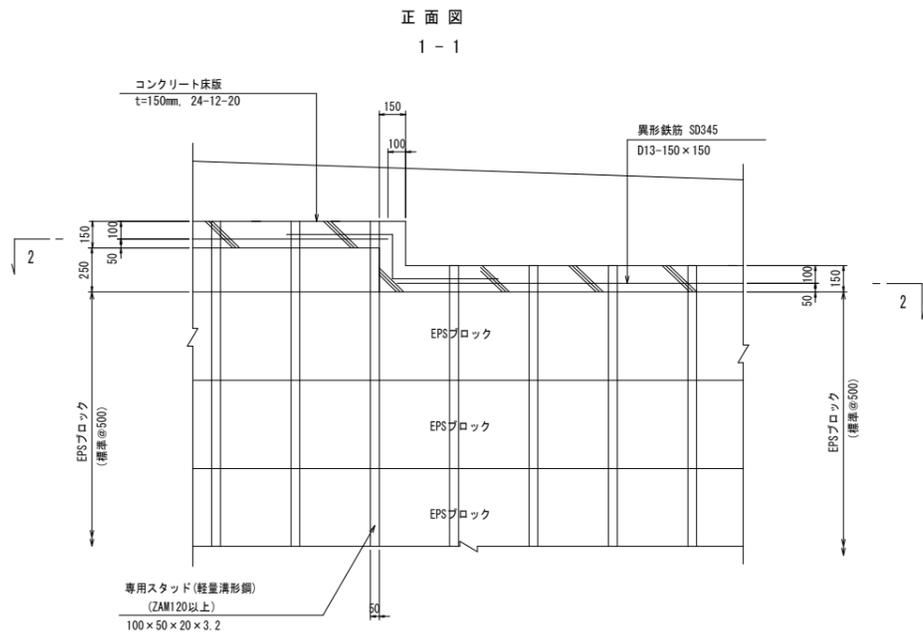
A-3 4号橋 軽量盛土工 構造図 (2)

(コンクリート床版工詳細図)

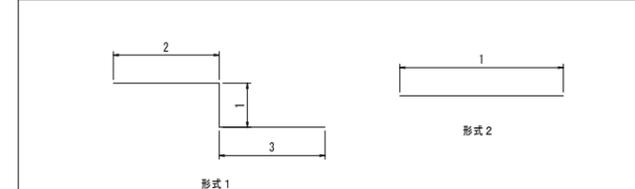
コンクリート床版 (t=150) S=1:20
(上部コンクリート床版)

コンクリート床版 (t=150) S=1:20
(中間コンクリート床版)

コンクリート床版段差部 S=1:20

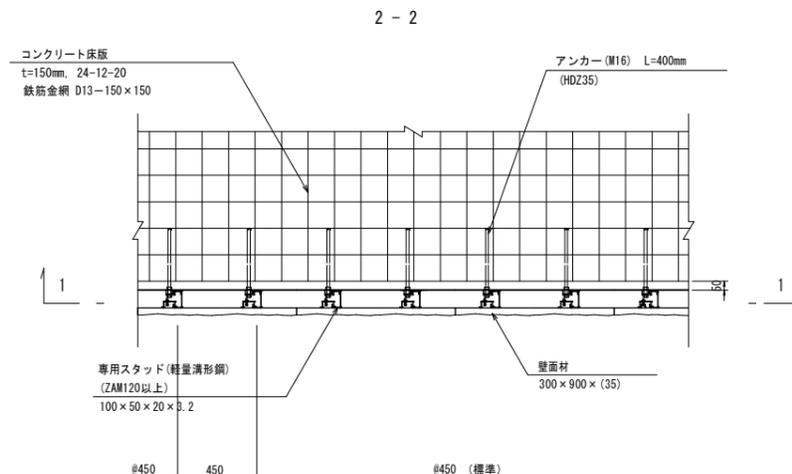
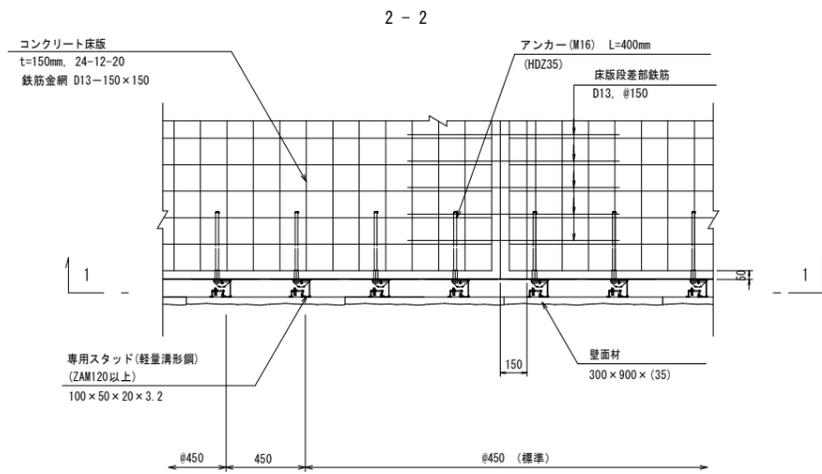


段差部鉄筋加工表 (段差H=250) 段差奥行き10.0m当り



種別	形式	径	本数 (本)	長さ (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
S1	1	D13	67	1450	250	600	600	
S2	2	D13	1	10000	10000			

種別	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	1450	67	0.995	1.443	96.681	
S2	D13	10000	1	0.995	9.950	9.950	
						総質量 D13	106.631 kg



段差部鉄筋加工表 (段差H=500) 段差奥行き10.0m当り

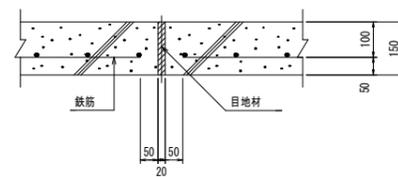
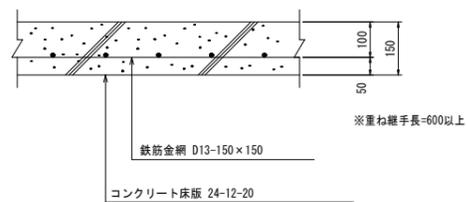
種別	形式	径	本数 (本)	長さ (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
S1	1	D13	67	1700	500	600	600	
S2	2	D13	3	10000	10000			

種別	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1	D13	1700	67	0.995	1.692	113.364	
S2	D13	10000	3	0.995	9.950	29.850	
						総質量 D13	143.214 kg

コンクリート床版工 S=1:10

床版 (t=150)

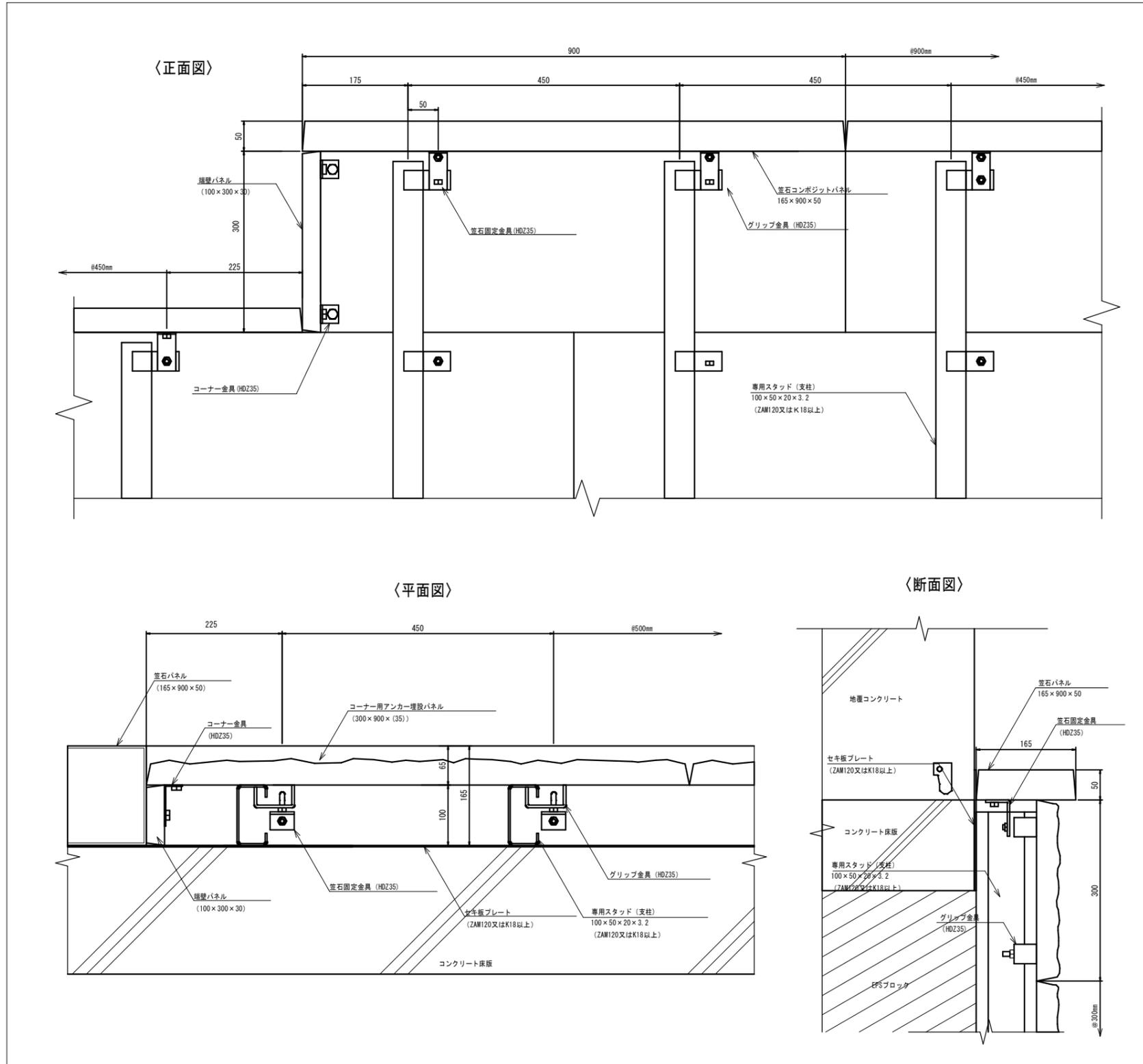
伸縮目地詳細図



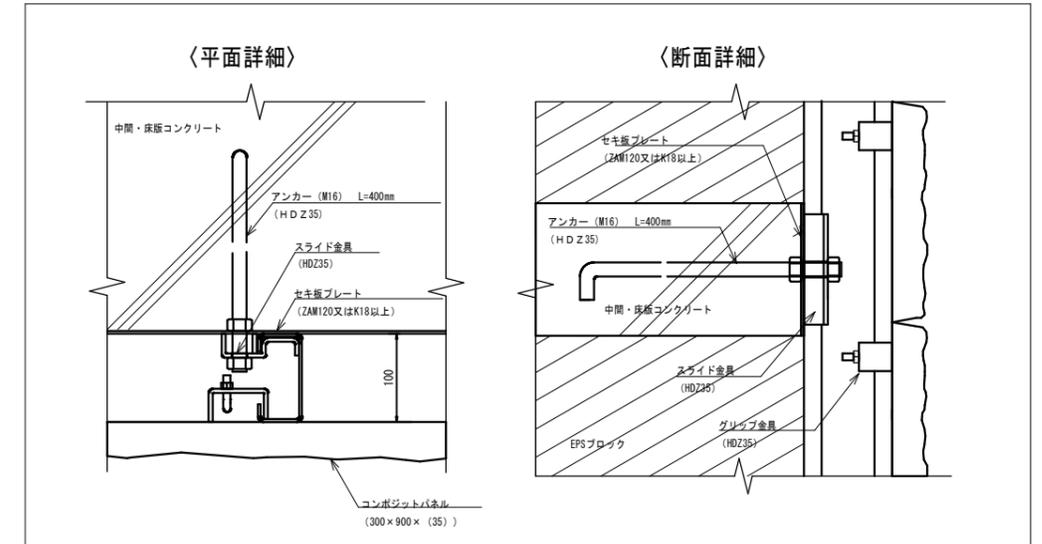
実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造図 (2)
縮尺	図示
図面番号	全 32 葉 第 26 号

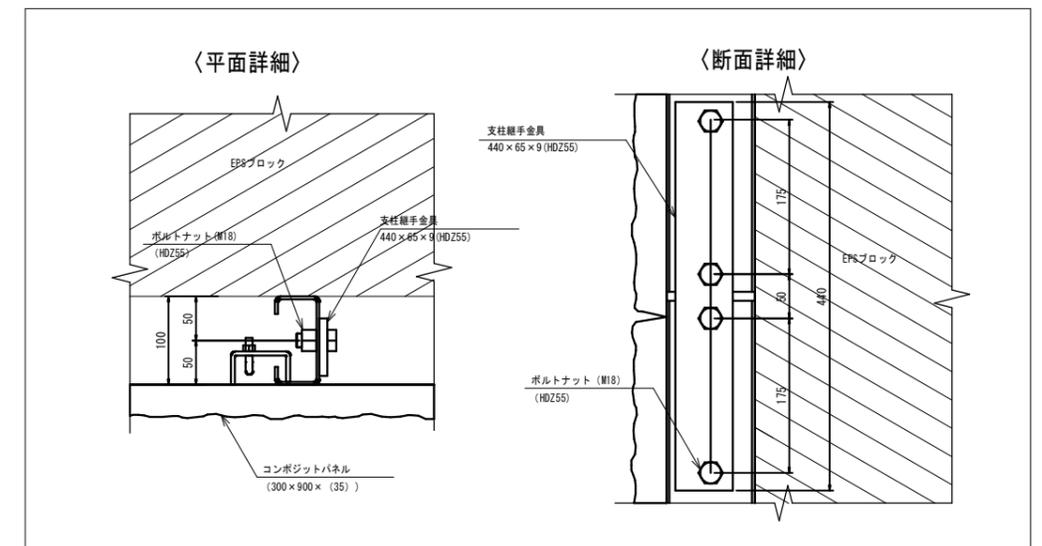
■ 笠石詳細図



■ 支柱固定ファスナー詳細図



■ 支柱継ぎ手詳細図

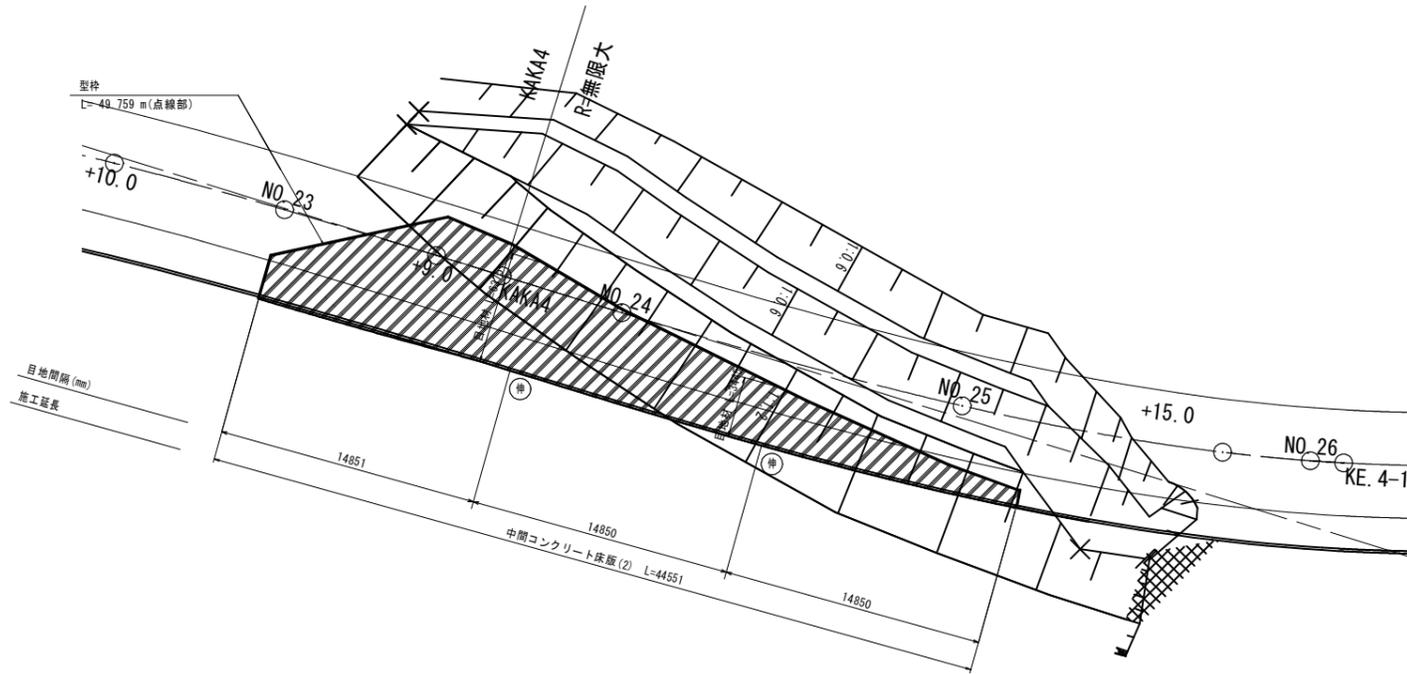


実施設計図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	A-3 4号橋 軽量盛土工 構造図 (3)
縮尺	1:4
図面番号	全 32 葉 第 27 号

A-3 4号橋 軽量盛土工 床版計画平面図(1) S=1:200

中間コンクリート床版(2)



中間コンクリート床版(2) 数量表

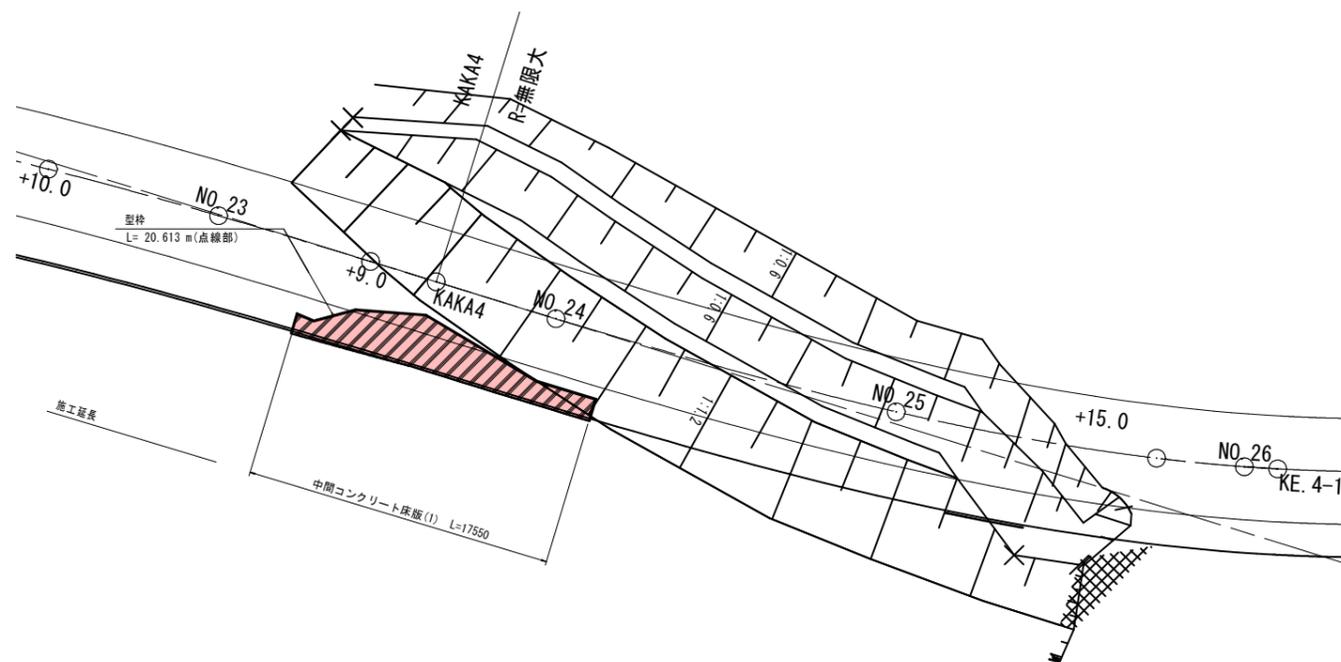
項目	単位	数量	摘要
施工延長	m	44.551	
施工上面高		▽483.950	
施工厚	m	0.150	
施工平面積	m ²	188.82	CADより求積
型枠延長	m	49.759	
目地材設置箇所数	箇所	2	伸縮目地材 t=20mm

目地材施工幅

	施工幅 B(m)	摘要
1	6.375	
2	3.445	

伸縮目地材 t=20mm

中間コンクリート床版(1)



中間コンクリート床版(1) 数量表

項目	単位	数量	摘要
施工延長	m	17.550	
施工上面高		▽480.800	
施工厚	m	0.150	
施工平面積	m ²	34.19	CADより求積
型枠延長	m	20.613	

凡例

	: コンクリート床版 t=150mm
	: コンクリート床版目地位置 t=20mm

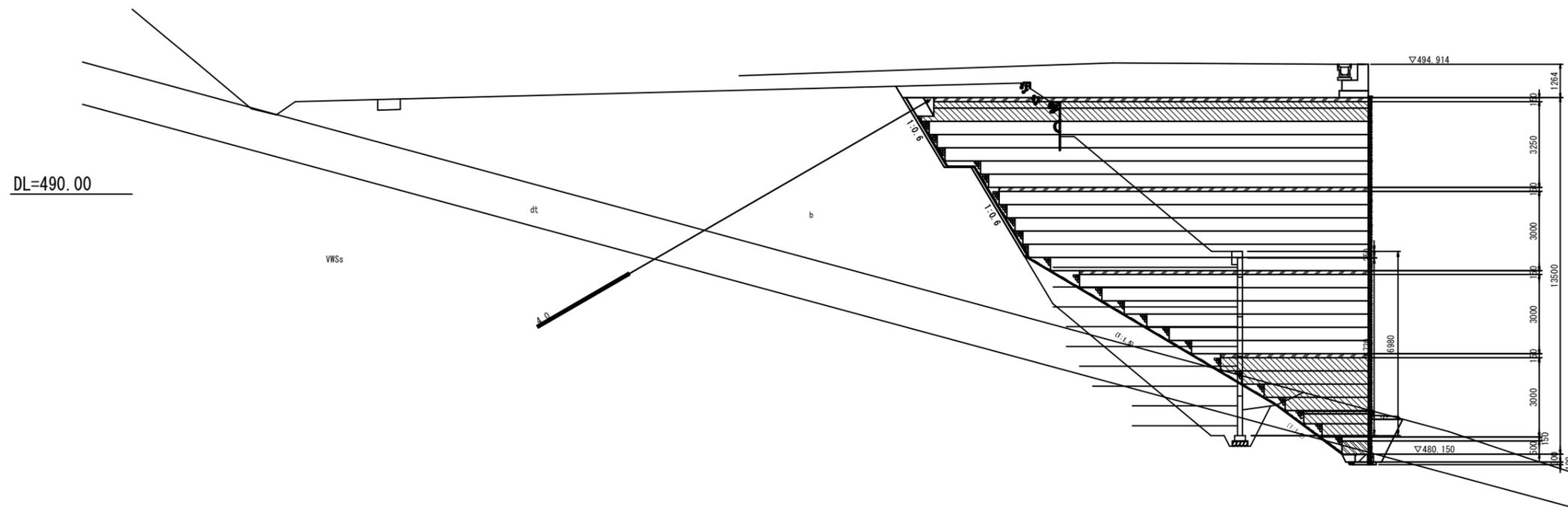
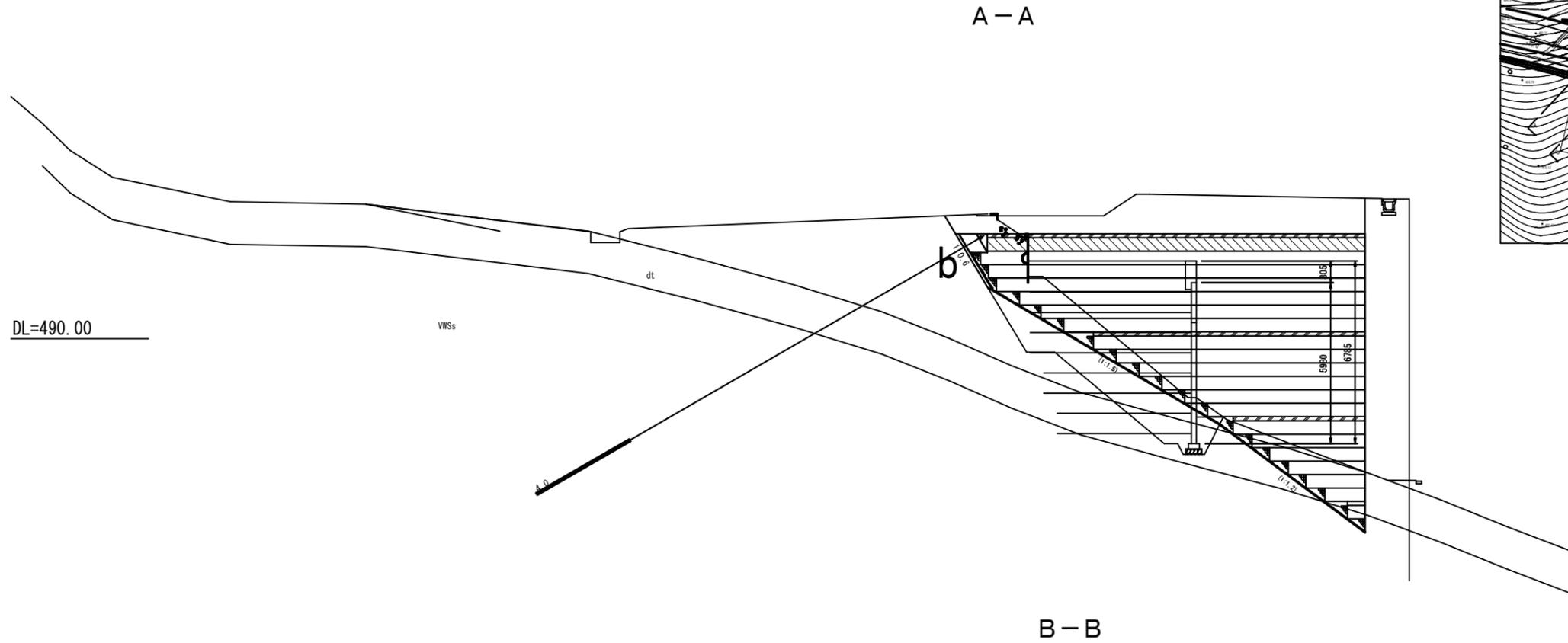
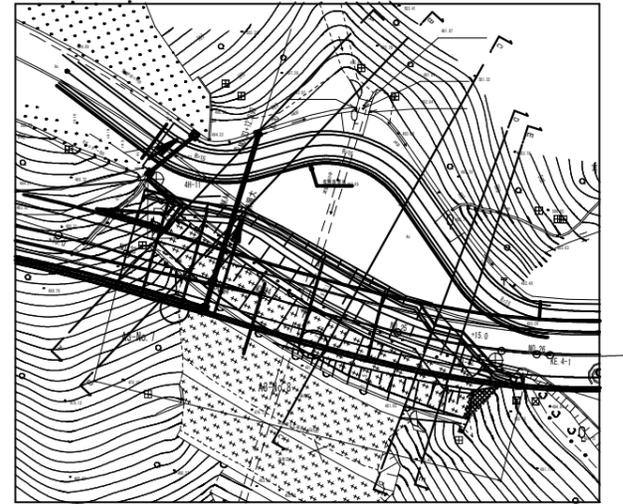
実施設計図

鹿児島県道路公社

工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	軽量盛土工 床版計画平面図(1)
縮尺	1:200
図面番号	全 32 葉 第 29 号

A-3 4号橋 既設補強土壁想定横断面図(1)

S=1:100

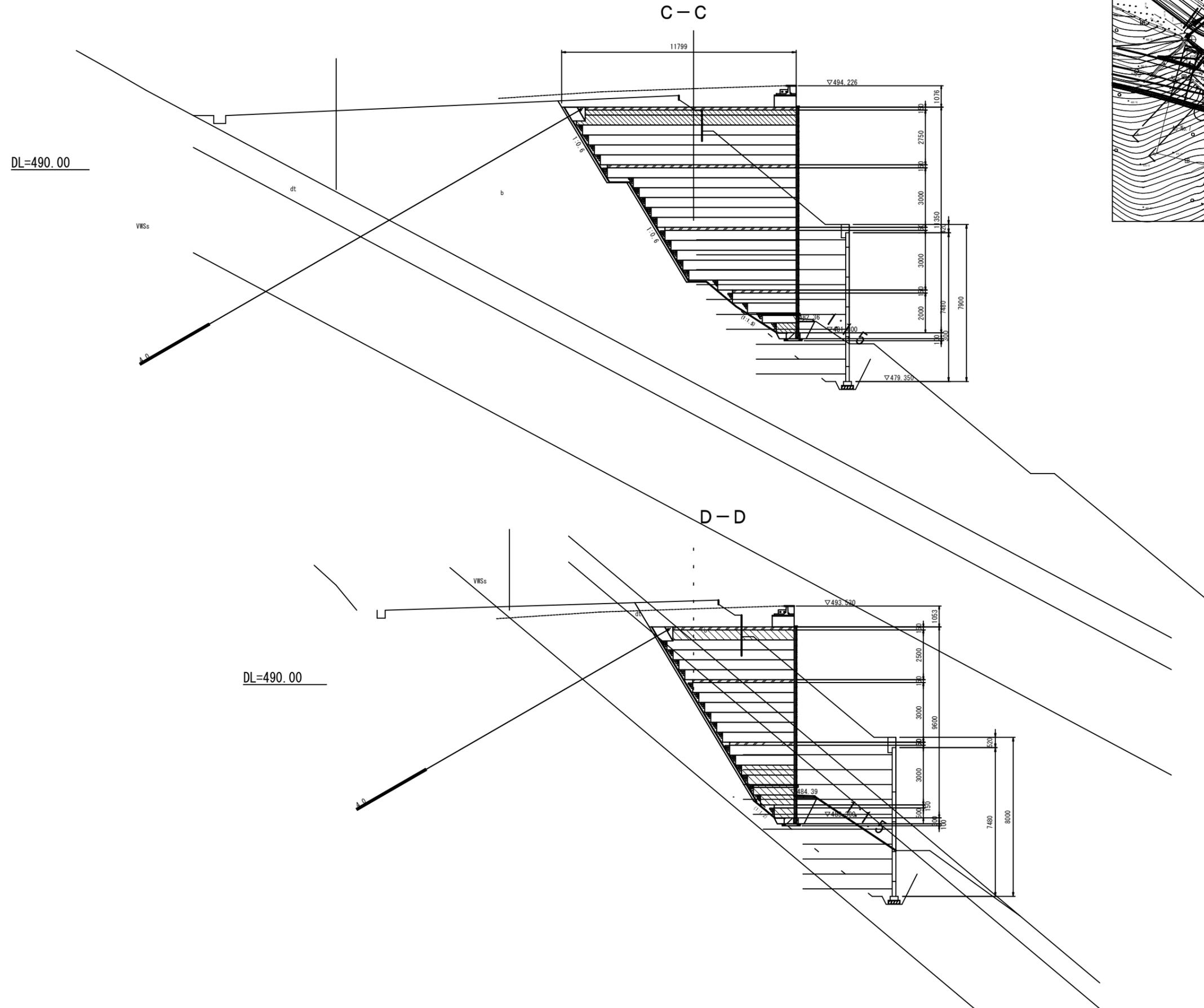
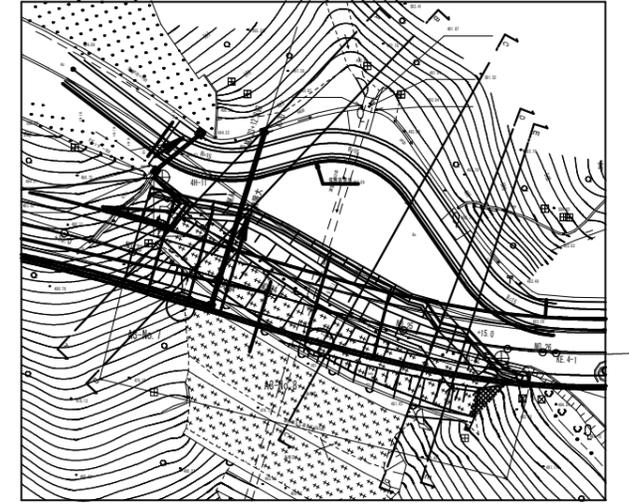


参考図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	既設補強土壁想定横断面図(1)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 30 号

A-3 4号橋 既設補強土壁想定横断面図(2)

S=1:100



参考図

鹿児島県道路公社	
工事名	指宿有料道路(Ⅱ期)線形改良工事(R7-10工区)
路線名	主要地方道 指宿鹿児島インター線
工事箇所	鹿児島市喜入中名町地内
図面種類	既設補強土壁想定横断面図(2)
縮尺	1:100
図面番号	全 32 葉 第 31 号

