日本海東北自動車道
龍 花 崎 橋（ 跨 道 橋 ）撤 去 設 計

参 考 図

令和８年１１月

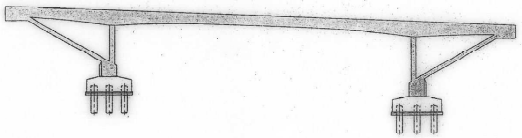
東日本高速道路株式会社　東北支社
鶴 岡 管 理 事 務 所

位置図


鶴岡西IC
鶴岡JCT料金所
鶴岡JCT
鶴岡IC
庄内空港IC
龍花崎橋
櫛引PA
庄内あさひIC
酒田IC
酒田みなとIC
酒田中央IC
湯殿山IC
N

数 量 総 括 表

項目	種別		単位	数量	摘要
コンクリート	B1-1		m^3	32.8	壁高欄 σck=240kgf/cm²
	P3-2		〃	134.5	主桁，斜材，フーチング頭部 σck=350kgf/cm²
型わく	B1(φ750)		m	43.4	円筒型わく
	P1		m^2	640.6	主桁，斜材，フーチング頭部，壁高欄
鉄筋	P	D13	t	9.898	SD345
		D16~D25	〃	6.614	〃
		小計	〃	16.512	〃
		D32	〃	0.432	〃 メリーゼヒンジ筋を含む
		合計	〃	16.944	〃
PC鋼材引張	PC鋼棒(φ32)		kg	305.7	SBPR 930/1080
	PC鋼線(12-φ7)		〃	3313.3	SWPR1
支承	D		m^2	0.87	
排水装置	排水ますE		kg	105.8	タイプ3
	排水管A		m	2.0	VPφ150
橋名板			箇所	2	
橋歴板			箇所	1	
落下物防止さく工	A2		m	101.0	



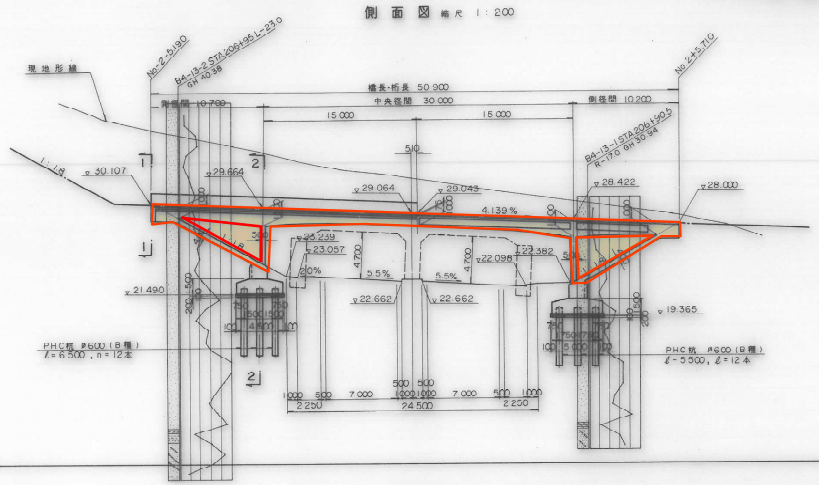
表の数値は着色部分を示す。

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		783/1755
工種	跨高速道路橋	2/106
名称	龍花崎橋 数量総括表	縮尺 2/27
日本道路公団 東北支社		

下川跨道橋全体一般図

撤去範囲

側面図 縮尺 1:200

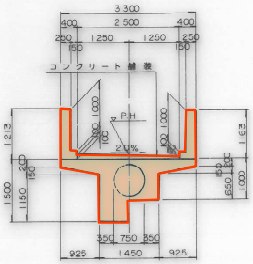


D.L=5"000	
計画高	30.306 / 30.107 / 29.892 / 29.478 / 29.064 / 28.650 / 28.236 / 28.000 / 27.822
地盤高	
追加距離	30.000 / 25.190 / 20.200 / 10.000 / 0.000 / 10.000 / 20.000 / 25.710 / 30.000
単距離	4.810 / 5.190 / 10.000 / 10.000 / 10.000 / 10.000 / 5.710 / 4.290
測点	No.-3 / No.-2 -2.190 / No.-2 / No.-1 / No.0 / No.1 / No.2 / No.2 -5.710 / No.3
平面曲線	R=∞
片勾配摺付図	2.00% / 2.00%

平面図 縮尺 1:200

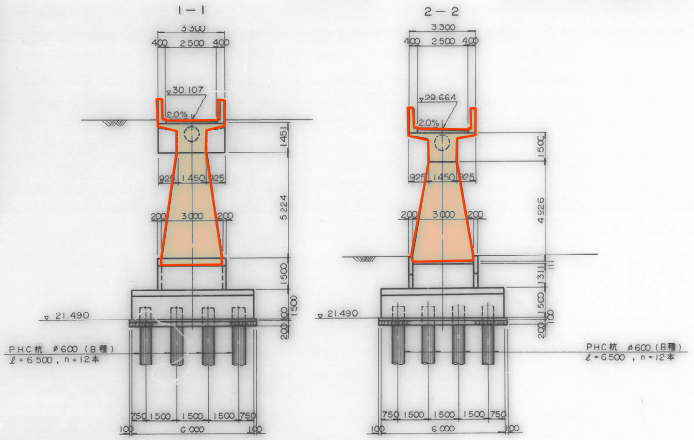


上部工標準断面図 縮尺 1:50



設計条件			
橋種	橋	50.9m	桁長 50.9m
道路区分		一等橋	
荷重		w = 350kg/m²	
型式		PC鋼材付x形ラーメン橋	
支間		10.7m + 30.0m + 10.2m	
有効幅員		2.500m	斜角 90°-00'-00"
横断勾配		2.0%	
縦断勾配		4.139%	
地震係数		Kh=0.85x1.2x1.0x1.25x0.2=0.26	
上部工	コンクリート	σck=350kgf/cm²	
	鉄筋	SD345	
	PC鋼材	PC鋼材12ϕ7(SWPR1A)	
下部工	コンクリート	σck=240kgf/cm²	
	鉄筋	SD345	

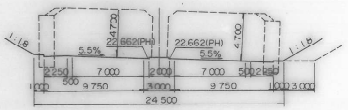
横断面図 縮尺 1:100



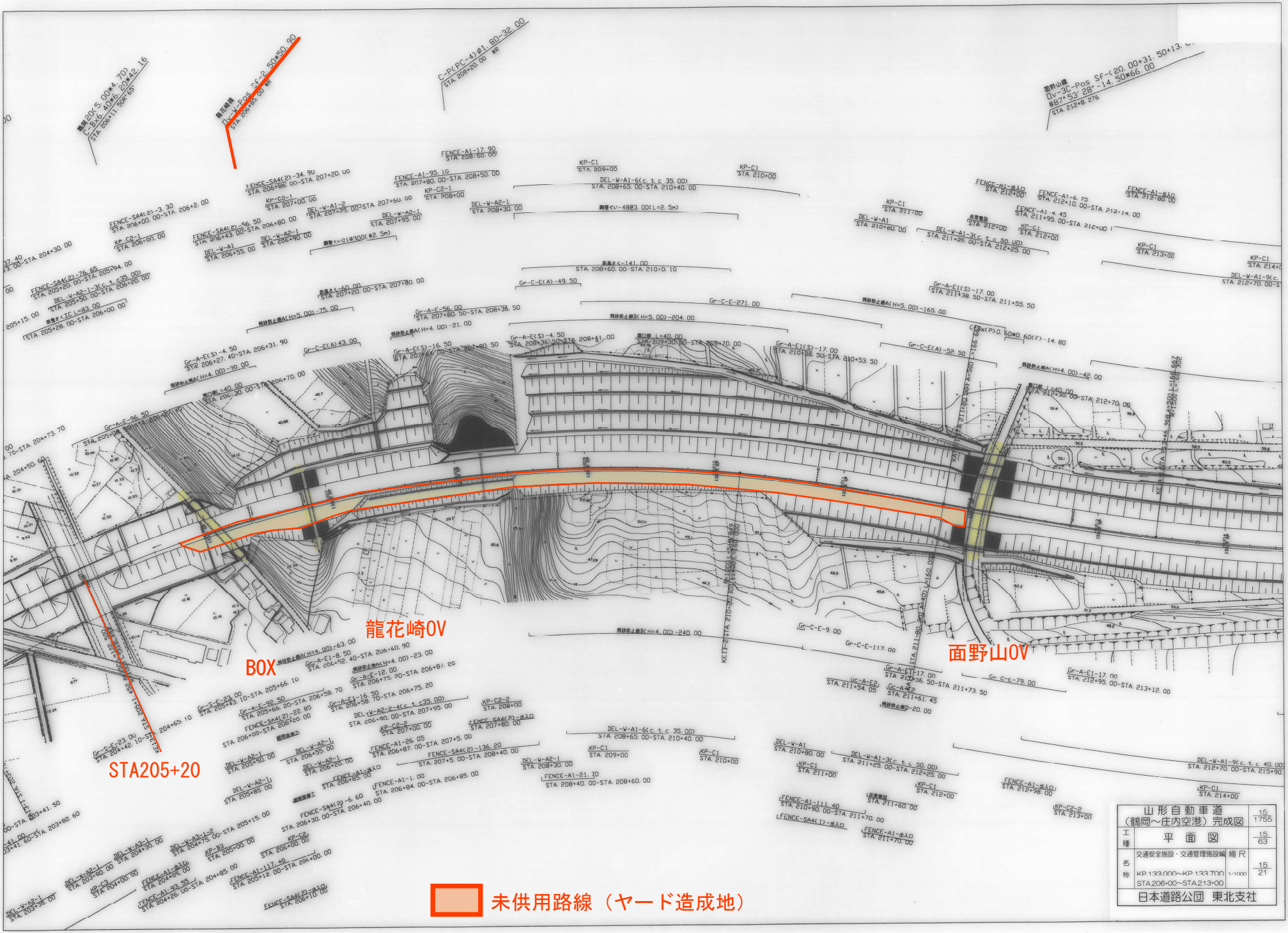
本線標準横断図 縮尺 1:200

第1種 第3級 B規格

STA.206+85.0

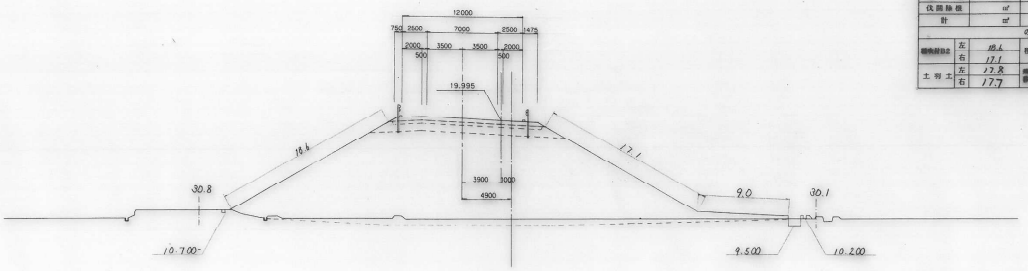


山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			784 / 1755
工種	跨高速道路橋		3 / 108
名称	龍花崎橋	縮尺	3 / 27
	STA.206+85 全体一般図	1/200 / 1/100	
日本道路公団 東北支社			


龍花崎OV
BOX
面野山OV
STA205+20
未供用路線（ヤード造成地）
山形自動車道
（鶴岡～庄内空港）完成図
15
1755
工種
平面図
15
63
名称
交通安全施設・交通管理施設編
縮尺
1/1000
KP.133.000～KP.133.700
STA.206+00～STA.213+00
15
21
日本道路公団 東北支社

STA.205+60

GH=10.24
PH=19.995

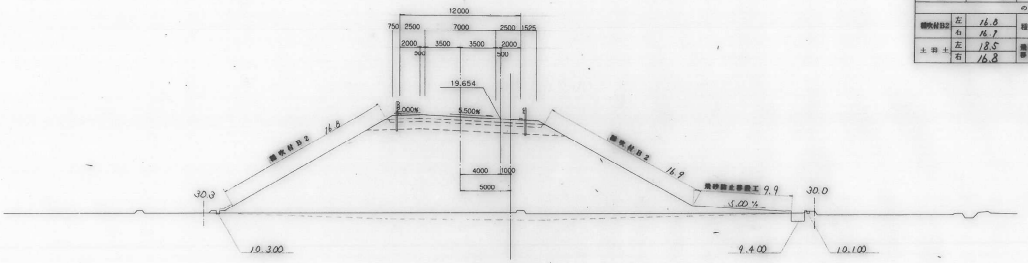


STA. 205 + 60							
地盤高	10.24 m		土工施工高		計画高	19.995 m	
切土面積				盛土面積			
土砂		㎡	㎡	上部路床	4.12 ㎡		㎡
軟岩		㎡	㎡	下部路床	11.5 ㎡		㎡
硬岩		㎡	㎡	路体	289.4 ㎡		㎡
伐開除根		㎡	㎡		㎡		㎡
計		㎡	㎡		㎡		㎡
のり面工							
種吹厚さ	左	18.6	種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	17.1		右			右
土羽土	左	17.8	種砂防土壌吸工	左			左
	右	17.7		右	9.0		右

DL=0.000

STA.205+40

GH=10.33
PH=19.654

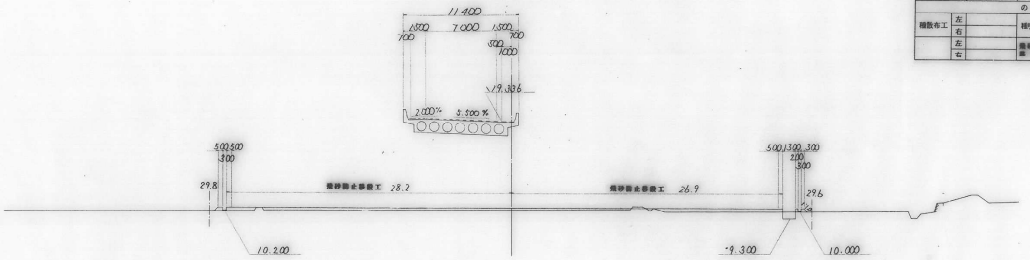


STA. 205 + 40							
地盤高	10.33 m		土工施工高	19.304 m	計画高	19.654 m	
切土面積				盛土面積			
土砂		㎡	㎡	上部路床	44 ㎡		㎡
軟岩		㎡	㎡	下部路床	11.5 ㎡		㎡
硬岩		㎡	㎡	路体	288.9 ㎡		㎡
伐開除根		㎡	㎡		㎡		㎡
計		㎡	㎡		㎡		㎡
のり面工							
種吹厚さ	左	16.8	種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	16.7		右			右
土羽土	左	18.5	種砂防土壌吸工	左			左
	右	16.8		右	9.9		右

DL=0.000

KP.133.020
STA.205+20

GH=10.30
PH=19.336



STA. 205 + 20							
地盤高	10.30 m		土工施工高	19.036 m	計画高	19.336 m	
切土面積				盛土面積			
土砂		㎡	㎡	上部路床		㎡	㎡
軟岩		㎡	㎡	下部路床		㎡	㎡
硬岩		㎡	㎡	路体	19.3 ㎡		㎡
伐開除根		㎡	㎡		㎡		㎡
計		㎡	㎡		㎡		㎡
のり面工							
種吹布工	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右			右			右
	左		種砂防土壌吸工	左	28.2		左
	右			右	26.7		右

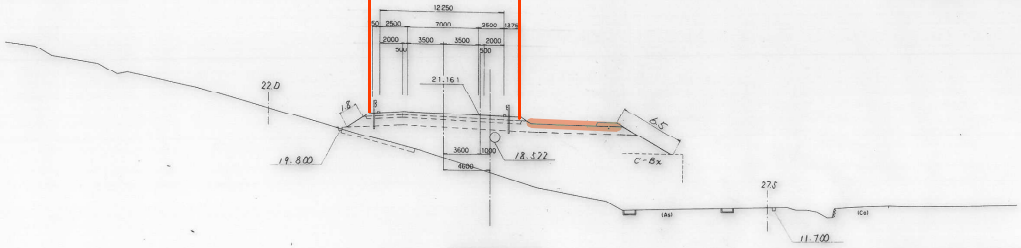
DL=0.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		157 / 1755
工種	横断図	59 / 137
名称	KP.133.020～KP.133.060 STA.205+20～STA.205+60	縮尺 1/200
		59 / 137
日本道路公団 東北支社		

未供用路線（ヤード造成地）

STA.206＋20
GH＝15.57
PH＝21.161

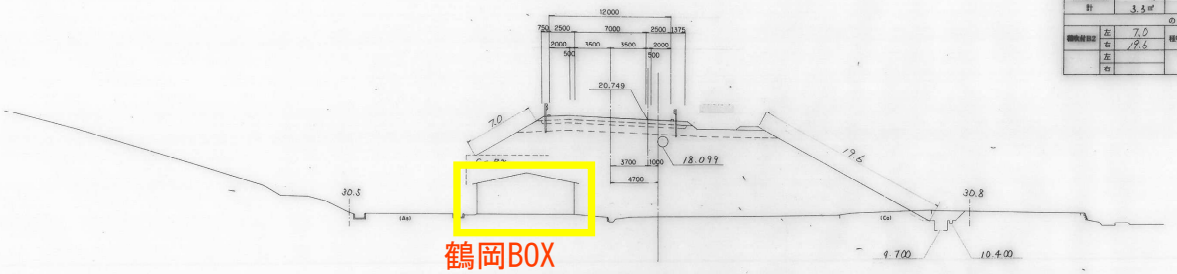
供用区間



DL=10.000

STA. 206 ＋ 20							
地盤高	15.57 m		土工施工高	21.811 m		計画高	21.161 m
切土面積				盛土面積			
土砂		㎡	㎡	上部路床	4.3	㎡	㎡
軟岩		㎡	㎡	下部路床	18.9	㎡	㎡
硬岩		㎡	㎡	路体	143.5	㎡	㎡
伐開除根		㎡	㎡			㎡	㎡
計		㎡	㎡			㎡	㎡
のり面工							
種吹厚基材2	左	1.8	種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	6.5		右			右
	左			左			左
	右			右			右

STA.206＋00
GH＝11.21
PH＝20.749

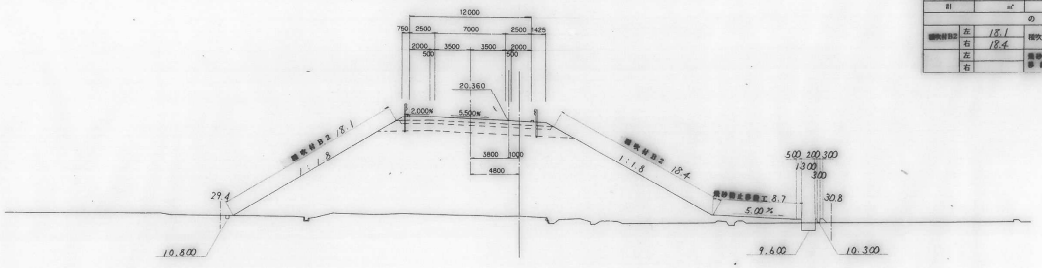


鶴岡BOX

DL＝0.000

STA. 206 ＋ 00							
地盤高	11.21 m		土工施工高	20.199 m		計画高	20.749 m
切土面積				盛土面積			
土砂	3.3	㎡	㎡	上部路床	4.3	㎡	㎡
軟岩		㎡	㎡	下部路床	13.8	㎡	㎡
硬岩		㎡	㎡	路体	308.1	㎡	㎡
伐開除根		㎡	㎡			㎡	㎡
計	3.3	㎡	㎡			㎡	㎡
のり面工							
種吹厚基材2	左	7.0	種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	19.6		右			右
	左			左			左
	右			右			右

KP.133.080
STA.205＋80
GH＝10.98
PH＝20.360



DL＝0.000

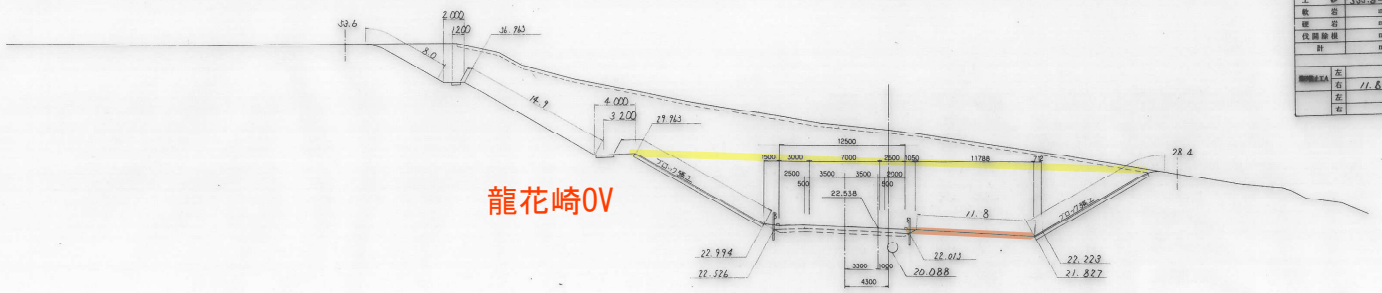
STA. 205 ＋ 80							
地盤高	10.98 m		土工施工高	20.010 m		計画高	20.360 m
切土面積				盛土面積			
土砂		㎡	㎡	上部路床	4.2	㎡	㎡
軟岩		㎡	㎡	下部路床	11.5	㎡	㎡
硬岩		㎡	㎡	路体	225.1	㎡	㎡
伐開除根		㎡	㎡			㎡	㎡
計		㎡	㎡			㎡	㎡
のり面工							
種吹厚基材2	左	18.1	種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	18.4		右			右
	左		種吹厚基材2	左			左
	右			右	8.7		右

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			158/1755
工種	横断図		60/137
名称	KP.133.080～KP.133.120 STA.205＋80～STA.206＋20	縮尺 1/200	60/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）

STA.206+80

GH=32.14
PH=22.538

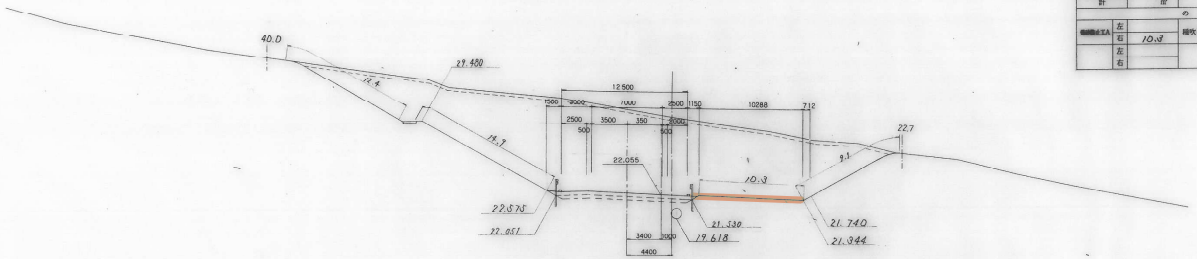


STA. 206 + 80							
地盤高	32.14 m	土工施工高		22.185 m	計画高	22.538 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	455.8 m²		m²	上部路床	3.9 m²		m²
軟岩	m²		m²	下部路床	m²		m²
硬岩	m²		m²	路体	m²		m²
伐開除根	m²		m²		m²		m²
計	m²		m²		m²		m²
のり面工							
張芝工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	24.9
	右	11.8		右			右	
	左			左			左	
	右			右			右	

DL=10.000

STA.206+60

GH=29.65
PH=22.055



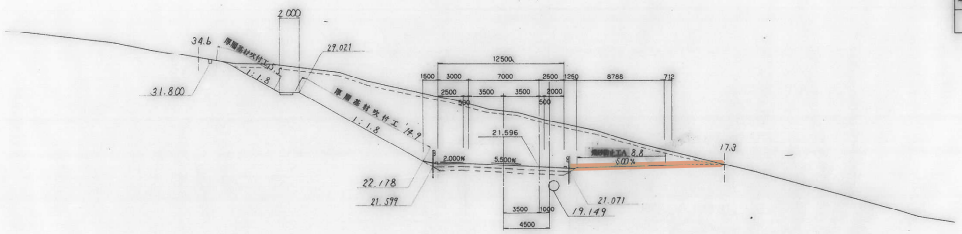
STA. 206 + 60							
地盤高	29.65 m	土工施工高		21.795 m	計画高	22.055 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	342.3 m²		m²	上部路床	3.9 m²		m²
軟岩	m²		m²	下部路床	m²		m²
硬岩	m²		m²	路体	m²		m²
伐開除根	m²		m²		m²		m²
計	m²		m²		m²		m²
のり面工							
張芝工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	27.3
	右	10.3		右			右	7.1
	左			左			左	
	右			右			右	

DL=10.000

KP.133.140

STA.206+40

GH=26.11
PH=21.596



STA. 206 + 40							
地盤高	26.11 m	土工施工高		21.266 m	計画高	21.596 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	190.9 m²		m²	上部路床	3.9 m²		m²
軟岩	m²		m²	下部路床	m²		m²
硬岩	m²		m²	路体	m²		m²
伐開除根	m²		m²		m²		m²
計	m²		m²		m²		m²
のり面工							
張芝工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	20.9
	右	8.8		右			右	0.0
	左			左			左	
	右			右			右	

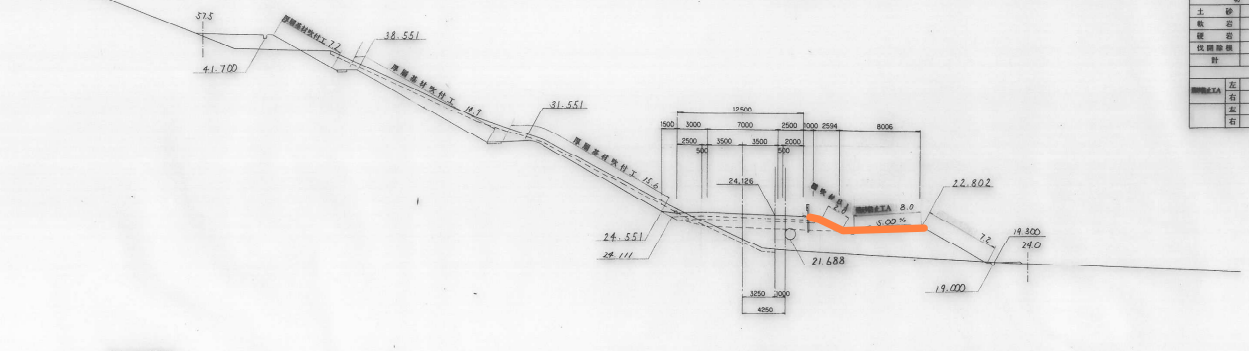
DL=10.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			159 / 1755
工種	横断図		61 / 137
名称	KP.133.140～KP.133.180 STA.206+40～STA.206+80	縮尺 1/200	61 / 137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）

STA.207+40

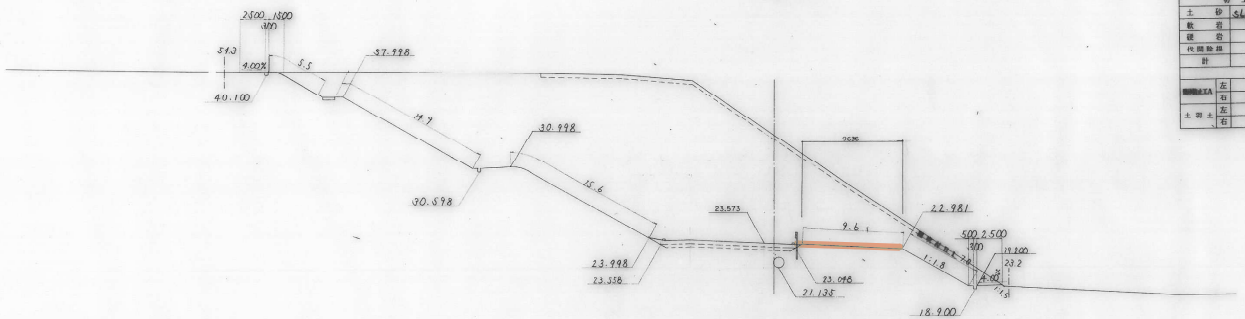
GH=20.60
PH=24.126



STA. 207 + 40								
地盤高	20.60 m		土工施工高	23.775 m		計画高	24.126 m	
切土面積				盛土面積				
土砂	23.5 ㎡	㎡		上部路床	4.1 ㎡	㎡		
軟岩	㎡	㎡		下部路床	9.2 ㎡	㎡		
硬岩	㎡	㎡		路体	19.0 ㎡	㎡		
伐開除根	㎡	㎡			㎡	㎡		
計	㎡	㎡			㎡	㎡		
のり面工								
植生工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	37.7
	右	8.0		右			右	
	左		種吹付B1	左			左	
	右			右	9.2		右	

STA.207+20

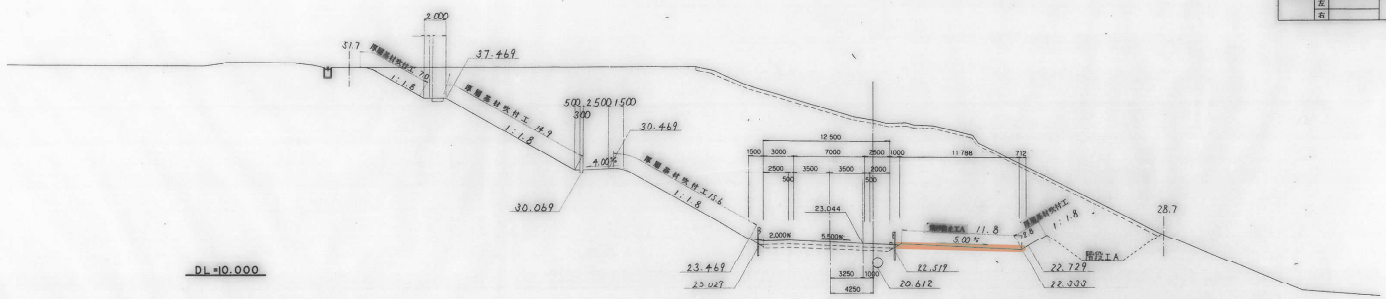
GH=28.34
PH=23.573



STA. 207 + 20								
地盤高	28.34 m		土工施工高	23.223 m		計画高	23.573 m	
切土面積				盛土面積				
土砂	566.7 ㎡	㎡		上部路床	3.9 ㎡	㎡		
軟岩	㎡	㎡		下部路床	㎡	㎡		
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡	㎡		
伐開除根	㎡	㎡			㎡	㎡		
計	㎡	㎡			㎡	㎡		
のり面工								
植生工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	16.0
	右	9.6		右			右	
土羽土	左		種吹付B1	左			左	
	右			右	1.0		右	

KP.133.200
STA.207+00

GH=35.12
PH=23.044



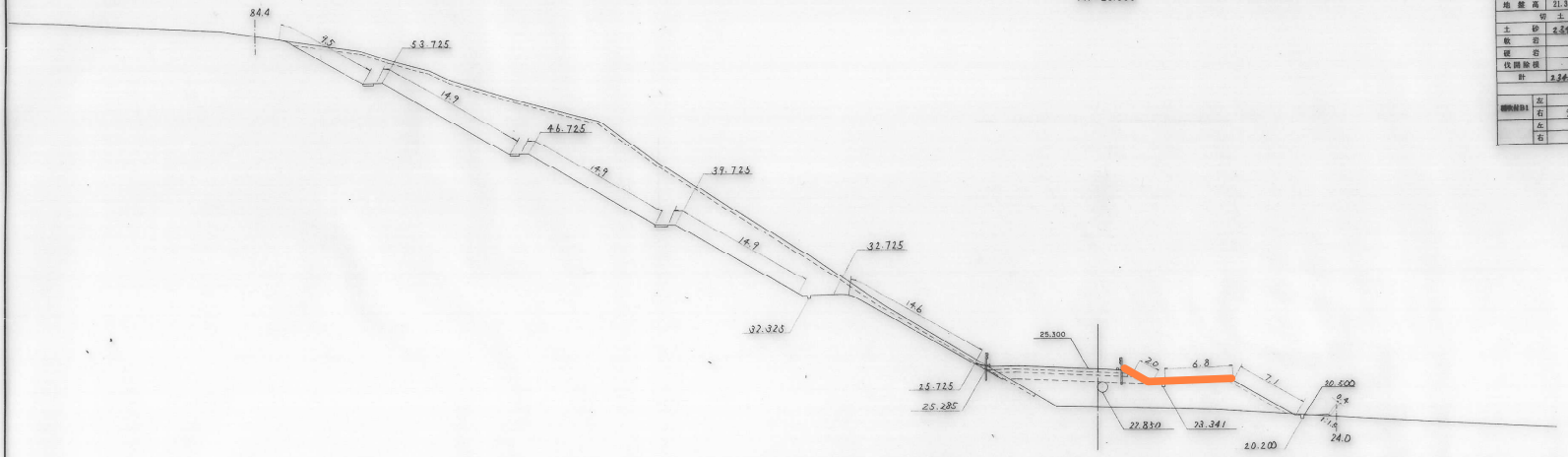
STA. 207 + 00								
地盤高	35.12 m		土工施工高	22.474 m		計画高	23.044 m	
切土面積				盛土面積				
土砂	678.4 ㎡	㎡		上部路床	3.9 ㎡	㎡		
軟岩	㎡	㎡		下部路床	㎡	㎡		
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡	㎡		
伐開除根	㎡	㎡			㎡	㎡		
計	㎡	㎡			㎡	㎡		
のり面工								
植生工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	37.5
	右	11.8		右			右	2.8
	左		種吹付B1	左			左	
	右			右			右	

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		160/1755
工種	横断図	62/137
名称	KP.133.200～KP.133.240 STA.207+00～STA.207+40	縮尺 1/200
日本道路公団 東北支社		62/137

未供用路線（ヤード造成地）

STA.207+80

GH＝21.34
PH＝25.300

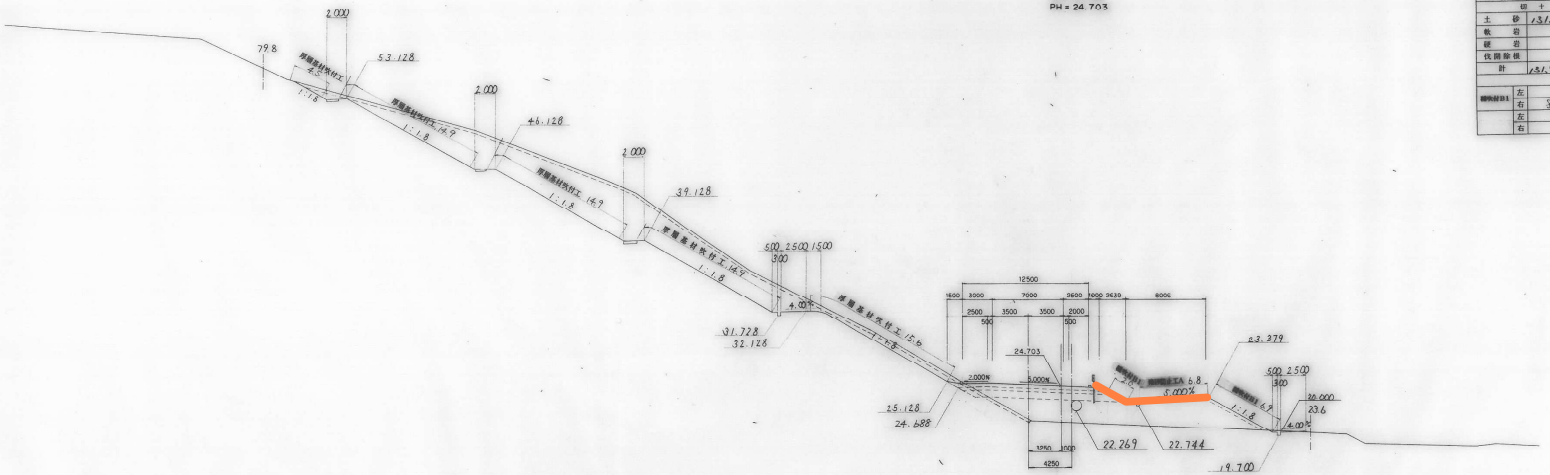


STA. 207 + 80								
地盤高	21.34 m		土工施工高	24.350 m		計画高	25.300 m	
切土断面						盛土断面		
土砂	236.8	㎡		㎡	上部路床	4.1	㎡	㎡
軟岩		㎡		㎡	下部路床	9.8	㎡	㎡
硬岩		㎡		㎡	路体	61.7	㎡	㎡
伐開除根		㎡		㎡			㎡	㎡
計	236.2	㎡		㎡			㎡	㎡
のり面工								
植物材B1	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	68.8
	右	9.1		右			右	
	左		植生土A	左			左	
	右			右	6.8		右	

DL＝10.000

KP.133.260
STA.207+60

GH＝21.09
PH＝24.703



STA. 207 + 60								
地盤高	21.09 m		土工施工高	24.353 m		計画高	24.703 m	
切土断面						盛土断面		
土砂	131.8	㎡		㎡	上部路床	4.2	㎡	㎡
軟岩		㎡		㎡	下部路床	7.8	㎡	㎡
硬岩		㎡		㎡	路体	57.2	㎡	㎡
伐開除根		㎡		㎡			㎡	㎡
計	131.8	㎡		㎡			㎡	㎡
のり面工								
植物材B1	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	67.8
	右	3.9		右			右	
	左		植生土A	左			左	
	右			右	6.8		右	

DL＝10.000

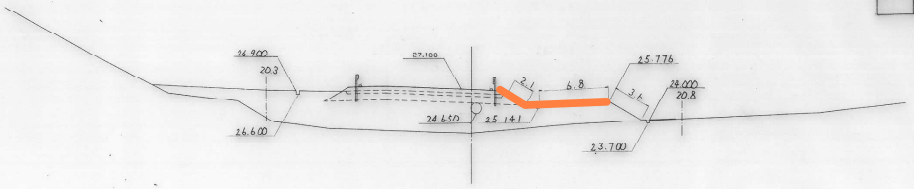
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		161/1755
工種	横断図	63/137
名称	KP.133.260～KP.133.280 STA.207+60～STA.207+80	縮尺 1/200 63/137
日本道路公団 東北支社		

未供用路線（ヤード造成地）

STA.208+40

GH=22.69
FH=27.100

STA. 208 ÷ 40							
地盤高	22.68 m	土工施工高		26.730 m	計画高	27.100 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	㎡		㎡	上部路床	4.5 ㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床	11.6 ㎡		㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	111.0 ㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡
計	㎡		㎡		㎡		㎡
のり面工							
植生基材吹付工	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	6.7		右			右
	左			左			左
	右			右	6.8		右

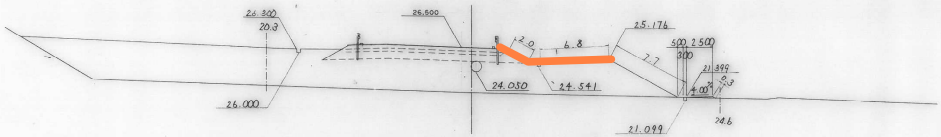


DL=10.000

STA.208+20

GH=21.94
FH=26.500

STA. 208 + 20							
地盤高	21.94 m	土工施工高		26.100 m	計画高	26.500 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	㎡		㎡	上部路床	4.5 ㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床	11.6 ㎡		㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	320.9 ㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡
計	㎡		㎡		㎡		㎡
のり面工							
植生基材吹付工	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	9.7		右			右
	左			左			左
	右			右	6.8		右

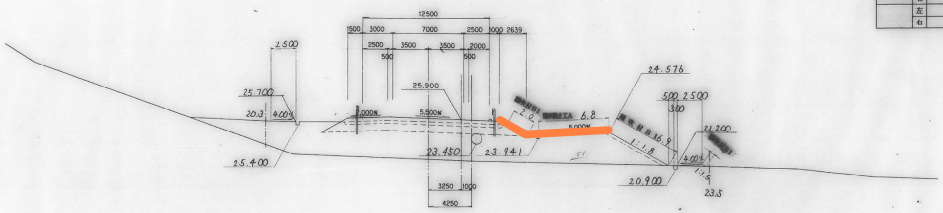


DL=10.000

KP.133.300
STA.208+00

GH=21.75
FH=25.900

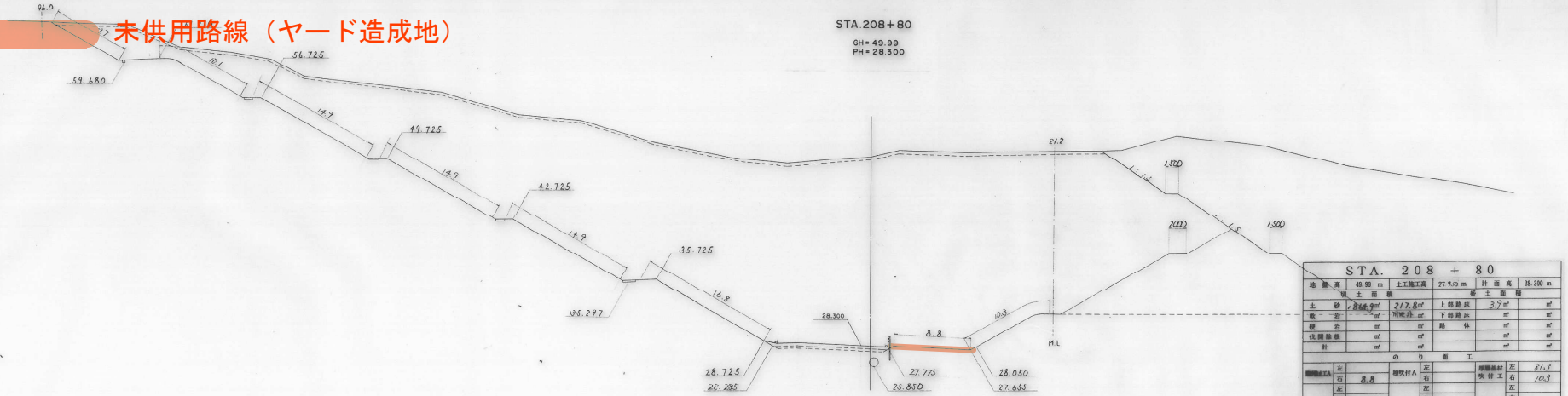
STA. 208 + 00							
地盤高	21.75 m	土工施工高		25.889 m	計画高	25.900 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	㎡		㎡	上部路床	4.5 ㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床	11.6 ㎡		㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	111.6 ㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡
計	㎡		㎡		㎡		㎡
のり面工							
植生基材吹付工	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左
	右	8.9		右			右
	左			左			左
	右			右	6.8		右



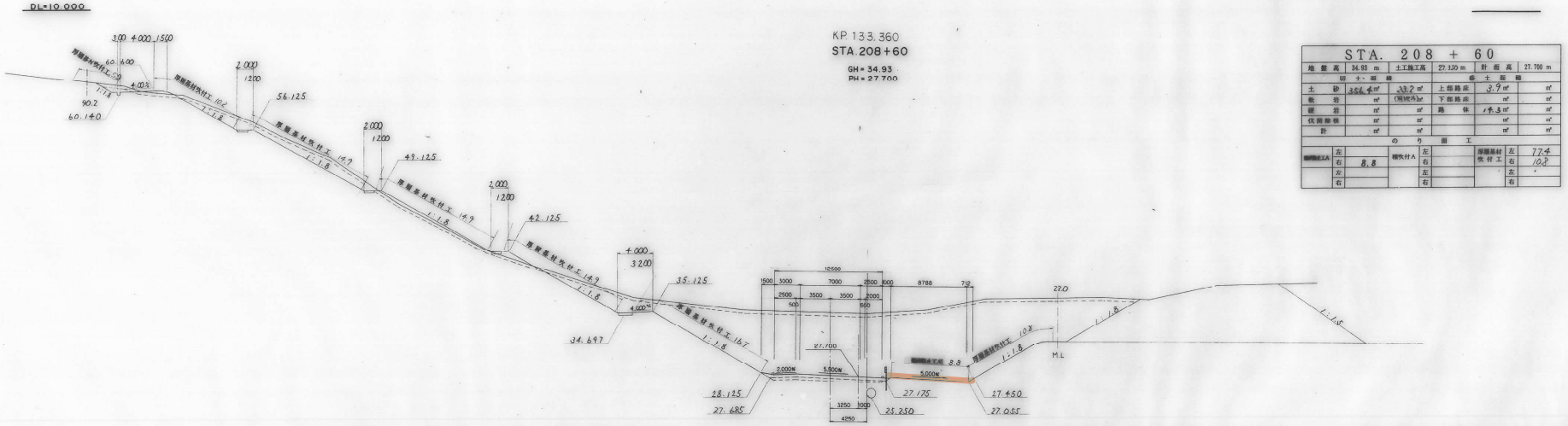
DL=10.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			162/1755
工種	横断図		64/137
名称	KP.133.300～KP.133.340 STA.208+00～STA.208+40	縮尺 1/200	64/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）



STA. 208 + 80						
地盤高	49.99 m	土工施工高	27.940 m	計画高	28.300 m	
切土面積				盛土面積		
土砂	1,846.9㎡	217.8㎡	上部路床	3.9㎡		㎡
軟岩	㎡	(地山分) ㎡	下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡		路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡			㎡		㎡
計	㎡			㎡		㎡
のり面工						
植生工A	左	植吹付A	左	厚層基材吹付工	左	81.3
	右 8.8		右		右	10.3
	左		左		左	
	右		右		右	



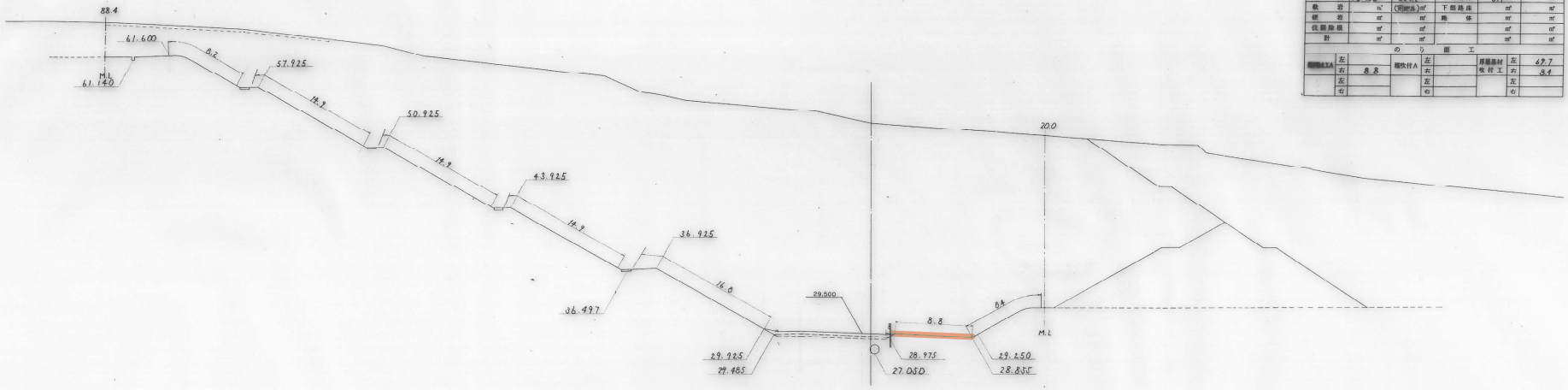
STA. 208 + 60						
地盤高	34.93 m	土工施工高	27.320 m	計画高	27.700 m	
切土面積				盛土面積		
土砂	354.4㎡	23.2㎡	上部路床	3.9㎡		㎡
軟岩	㎡	(地山分) ㎡	下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡	㎡	路体	19.3㎡		㎡
伐開除根	㎡	㎡		㎡		㎡
計	㎡	㎡		㎡		㎡
のり面工						
植生工A	左	植吹付A	左	厚層基材吹付工	左	77.4
	右 8.8		右		右	10.3
	左		左		左	
	右		右		右	

DL=10.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			163/1755
工種	横断図		65/137
名称	KP.133.360～KP.133.380 STA.208+60～STA.208+80	縮尺 1/200	65/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）

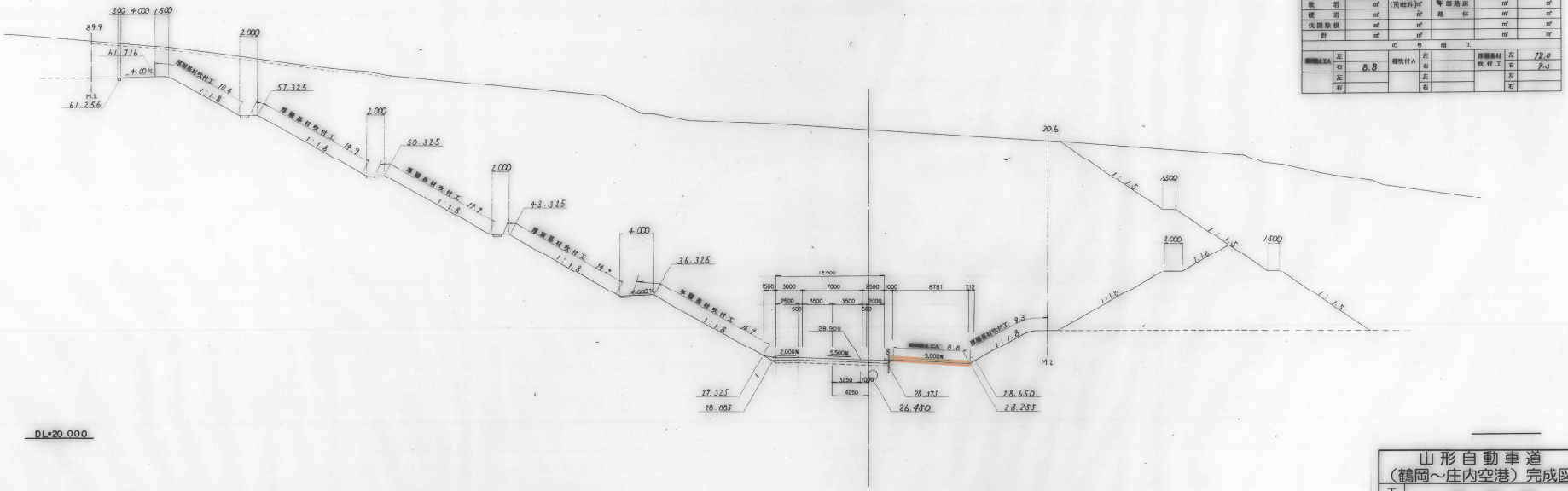
STA.209+20
GH=53.56
PH=29.500



STA. 209 + 20							
地盤高	53.56 m	土工施工高	29.150 m	計画高	29.500 m		
切土断面積				盛土断面積			
土砂	1818.3㎡	2222㎡		上部路床	3.7㎡		㎡
軟岩	㎡	(岩塊共)㎡		下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡	㎡			㎡		㎡
計	㎡	㎡			㎡		㎡
のり面工							
種別	左		種吹付A	左	部厚基材吹付工	左	47.7
	右 8.8			右		右	8.4
	左			左		左	
	右			右		右	

DL=20.000

KP.133.400
STA.209+00
GH=55.35
PH=28.900



STA. 209 + 00							
地盤高	30.35 m	土工施工高	29.150 m	計画高	28.900 m		
切土断面積				盛土断面積			
土砂	1777.4㎡	2037.4㎡		上部路床	3.7㎡		㎡
軟岩	㎡	(岩塊共)㎡		下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡	㎡			㎡		㎡
計	㎡	㎡			㎡		㎡
のり面工							
種別	左		種吹付A	左	部厚基材吹付工	左	72.0
	右 8.8			右		右	7.3
	左			左		左	
	右			右		右	

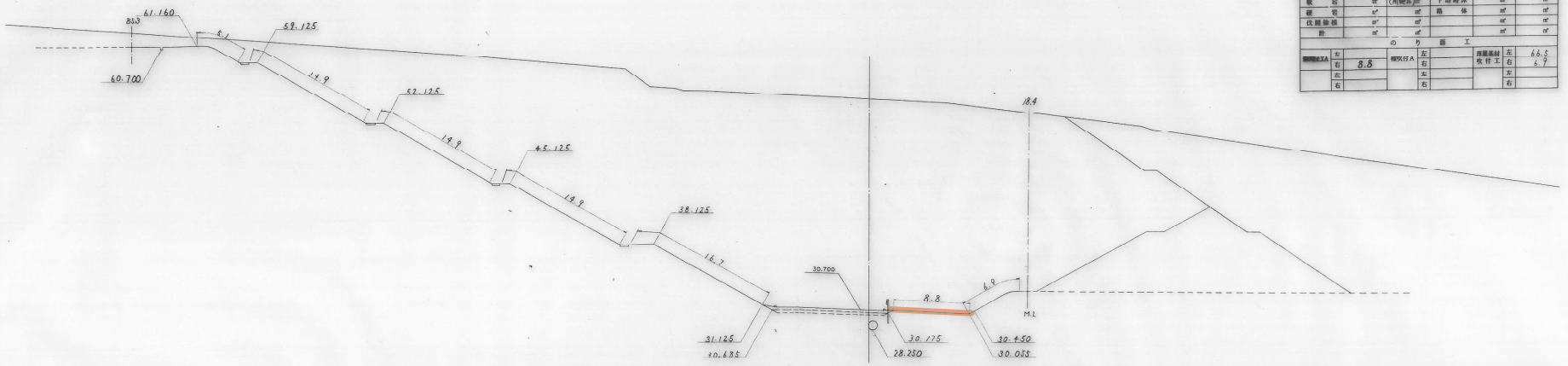
DL=20.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		164/1755
工種	横断図	66/137
台帳	KP.133.400～KP.133.420 STA.209+00～STA.209+20	縮尺 1/200
		66/137
日本道路公団 東北支社		

未供用路線（ヤード造成地）

STA.209+60

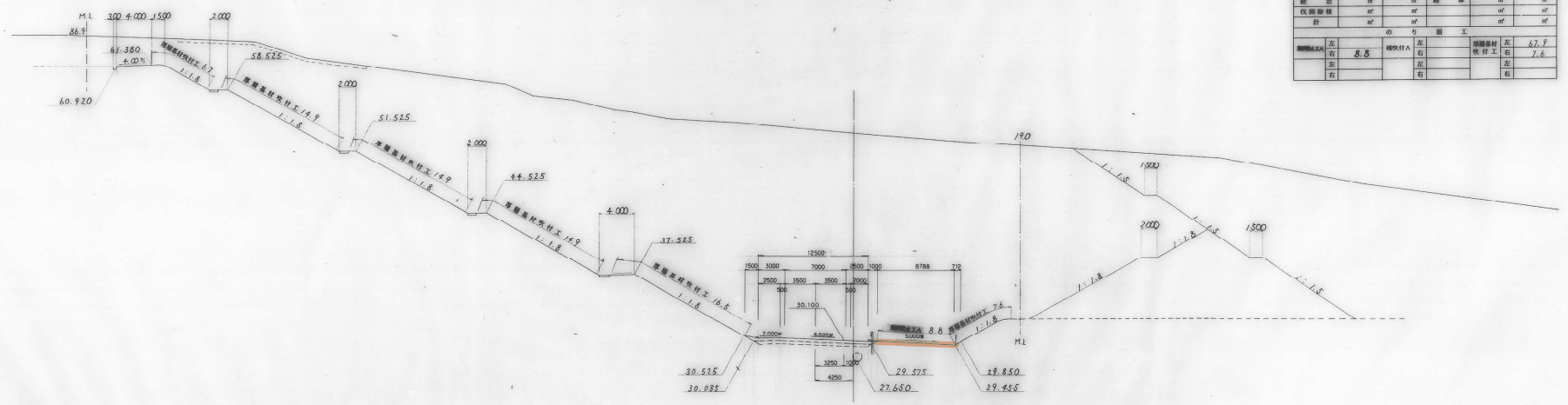
GH=54.83
PH=30.700



STA. 209 + 60							
地盤高	54.83 m	土工施工高	30.350 m	計画高	30.700 m		
切土断面				盛土断面			
土砂	1,592.8 ㎡	2,334.6 ㎡		上部路床	3.9 ㎡		㎡
軟岩	㎡	(用地内) ㎡		下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡	㎡			㎡		㎡
計	㎡	㎡			㎡		㎡
のり面工							
現場吹付モルタル	左	8.8	種吹付ハ	左		厚層基材吹付工	左 66.5
	右			右			右 6.7
	左			土			左
	右			右			右

KP.133.440
STA.209+40

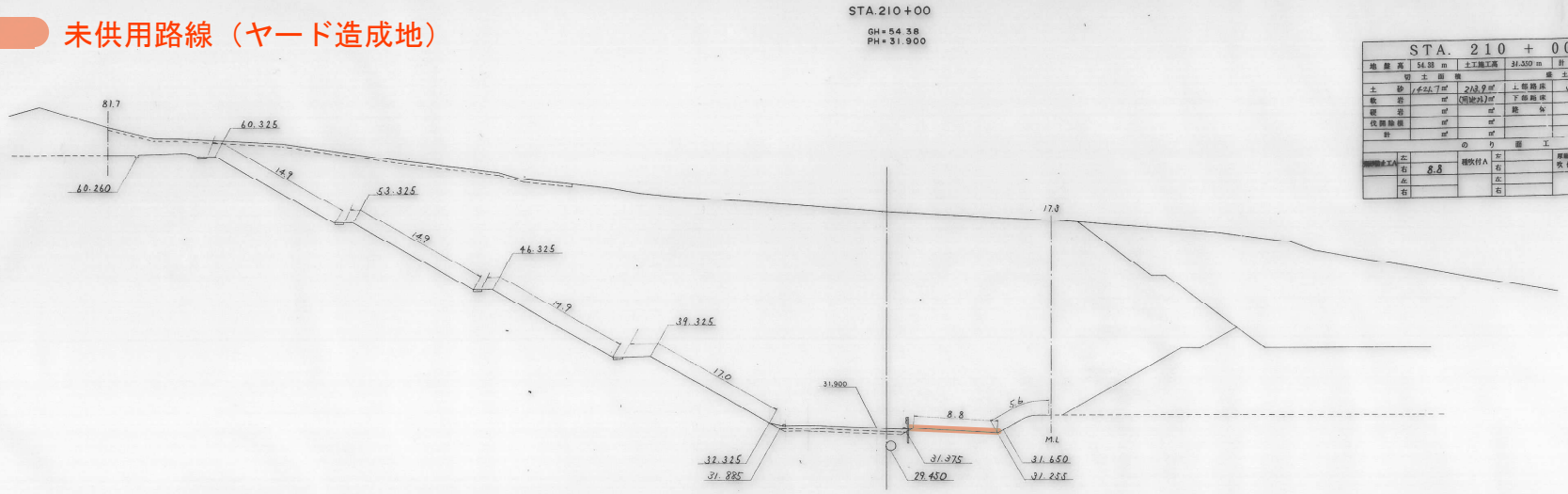
GH=53.60
PH=30.100



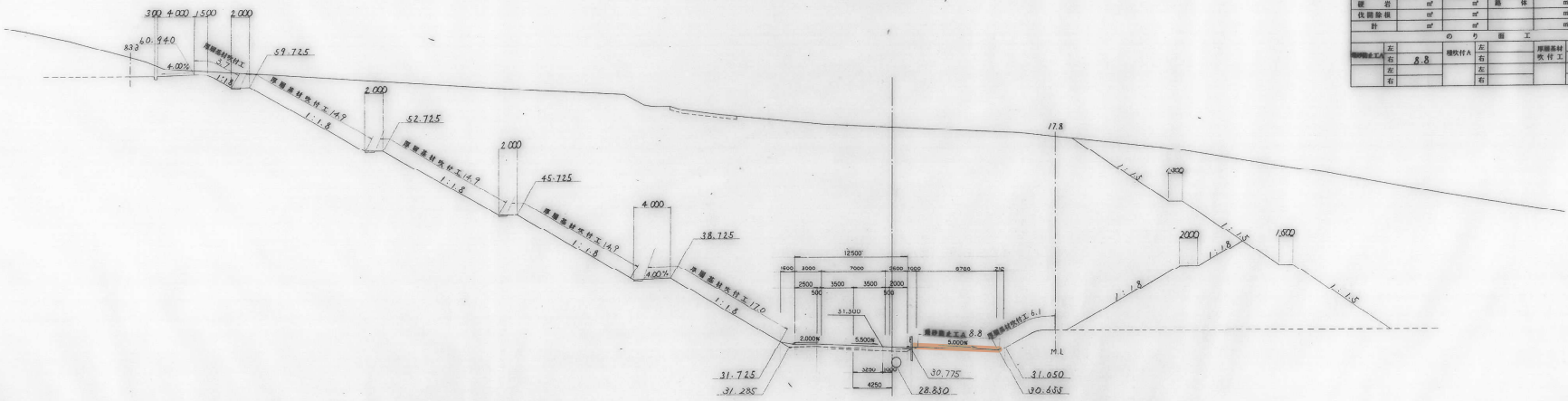
STA. 209 + 40							
地盤高	53.60 m	土工施工高	29.750 m	計画高	30.100 m		
切土断面				盛土断面			
土砂	1,672.2 ㎡	2,332.4 ㎡		上部路床	3.9 ㎡		㎡
軟岩	㎡	(用地内) ㎡		下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡	㎡			㎡		㎡
計	㎡	㎡			㎡		㎡
のり面工							
現場吹付モルタル	左	8.8	種吹付ハ	左		厚層基材吹付工	左 67.9
	右			右			右 7.6
	左			左			左
	右			右			右

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			165/1755
工種	横断図		67/137
名称	KP.133.440～KP.133.460 STA.209+40～STA.209+60	縮尺 1/200	67/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）



STA. 210 + 00								
地盤高	54.38 m		土工施工高	31.350 m	計画高	31.900 m		
切土面積				盛土面積				
土砂	1421.7 ㎡		218.9 ㎡	上部路床	3.9 ㎡		㎡	
軟岩	㎡		(岡地外) ㎡	下部路床	㎡		㎡	
硬岩	㎡		㎡	路体	㎡		㎡	
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡	
計	㎡		㎡		㎡		㎡	
のり面工								
吹付工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	61.7
	右	8.8		右			右	5.6
	左			左			左	
	右			右			右	



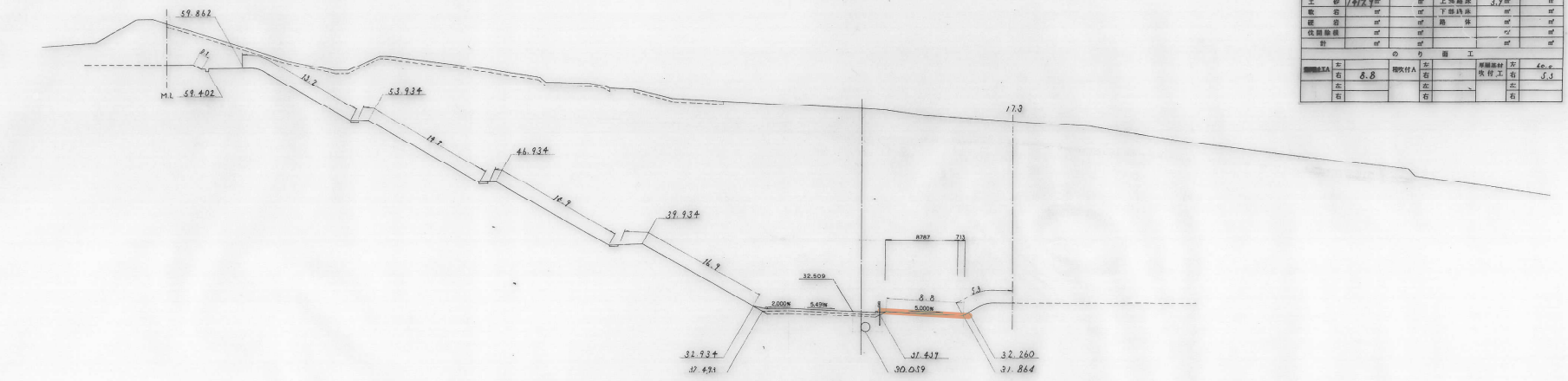
STA. 209 + 80								
地盤高	55.04 m		土工施工高	30.980 m	計画高	31.300 m		
切土面積				盛土面積				
土砂	1633.5 ㎡		229.9 ㎡	上部路床	3.9 ㎡		㎡	
軟岩	㎡		(岡地外) ㎡	下部路床	㎡		㎡	
硬岩	㎡		㎡	路体	㎡		㎡	
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡	
計	㎡		㎡		㎡		㎡	
のり面工								
吹付工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	65.4
	右	8.8		右			右	6.1
	左			左			左	
	右			右			右	

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			166/1755
工種	横断図		68/137
名称	KP.133.480～KP.133.500 STA.209+80～STA.210+00	縮尺 1/200	68/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）

KE.13-2(STA.210+20.299)

GH=55.38
FH=32.509

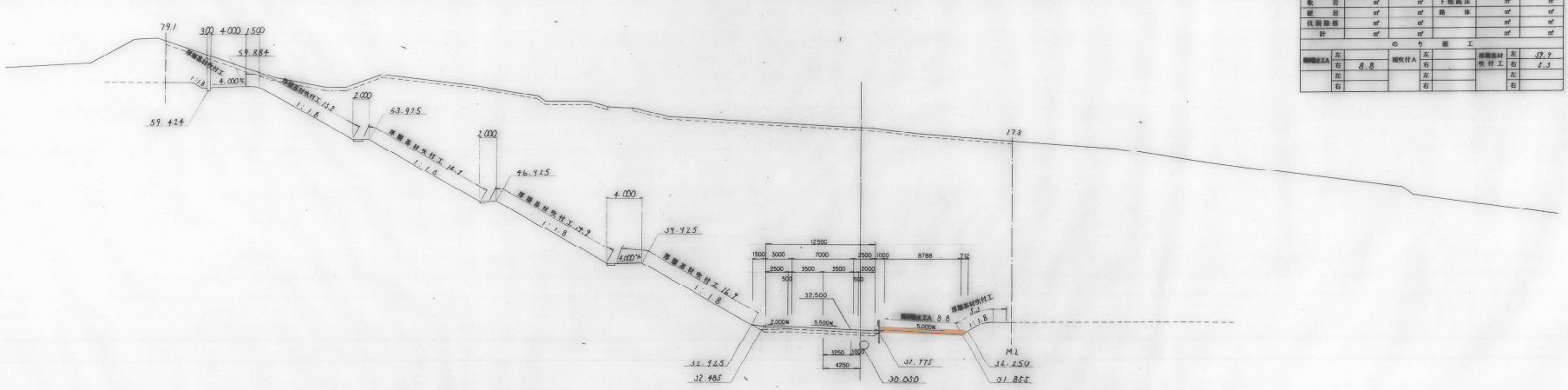


DL=20.000

STA. 210 + 20.299								
地盤高	55.38 m		土工施工高	32.109 m		計画高	32.509 m	
切土面積					盛土面積			
土砂	1417.9	m²		m²	上部路床	3.7	m²	m²
軟岩		m²		m²	下部路床		m²	m²
硬岩		m²		m²	路体		m²	m²
伐開除根		m²		m²			㎡	m²
計		m²		m²			m²	m²
のり面工								
種吹工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	40.6
	右	8.8		右			右	5.3
	左			左			左	
	右			右			右	

KP133.520
STA.210+20

GH=55.33
FH=32.500



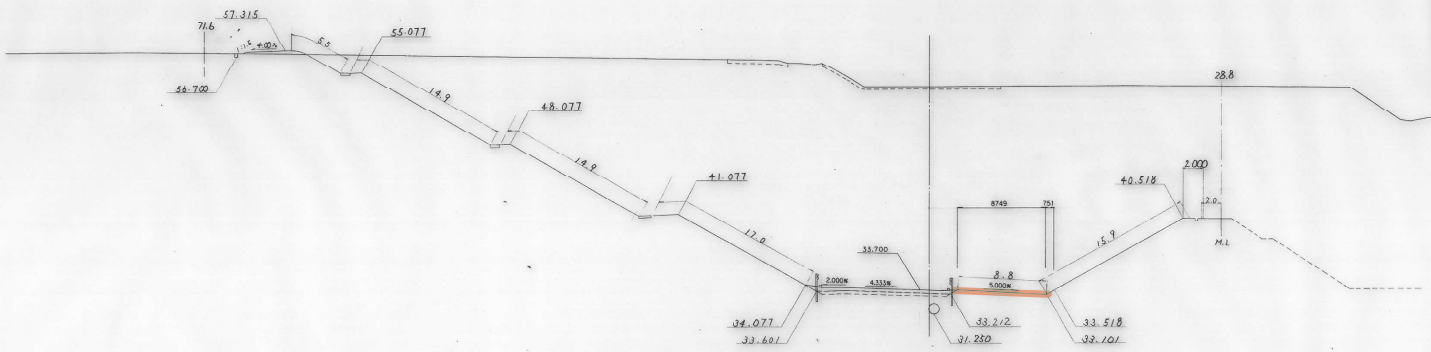
DL=20.000

STA. 210 + 20								
地盤高	55.33 m		土工施工高	32.159 m		計画高	32.500 m	
切土面積					盛土面積			
土砂	1414.6	m²		m²	上部路床	3.7	m²	m²
軟岩		m²		m²	下部路床		m²	m²
硬岩		m²		m²	路体		m²	m²
伐開除根		m²		m²			m²	m²
計		m²		m²			m²	m²
のり面工								
種吹工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左	57.9
	右	8.8		右			右	5.3
	左			左			左	
	右			右			右	

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			167/1755
工種	横断図		69/137
名称	KP.133.520～KP.133.520 STA.210+20～STA.210+20.299 KE13-2	縮尺 1/200	69/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）

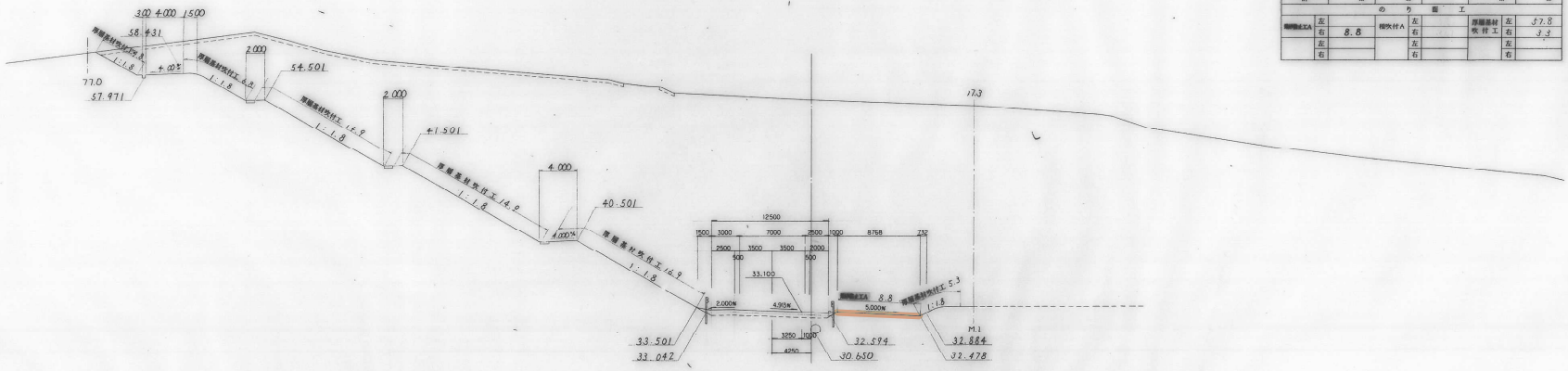
STA.210+60
GH=53.57
PH=33.700



STA. 210 + 60							
地盤高	53.57 m		土工施工高	33.300 m		計画高	33.700 m
切土面積				盛土面積			
土砂	1,318.44㎡	㎡		上部路床	3.9㎡	㎡	
軟岩	㎡	㎡		下部路床	㎡	㎡	
硬岩	㎡	㎡		路体	1.7㎡	㎡	
伐開除根	㎡	㎡			㎡	㎡	
計	㎡	㎡			㎡	㎡	
のり面工							
種別	左		種別	左		厚層基材吹付工	左	52.1
土工A	右	8.8	植次付A	右			右	17.7
土羽土	左	0.3		左			左	
	右			右			右	

DL=20.000

K.P. 133.540
STA.210+40
GH=55.51
PH=33.100



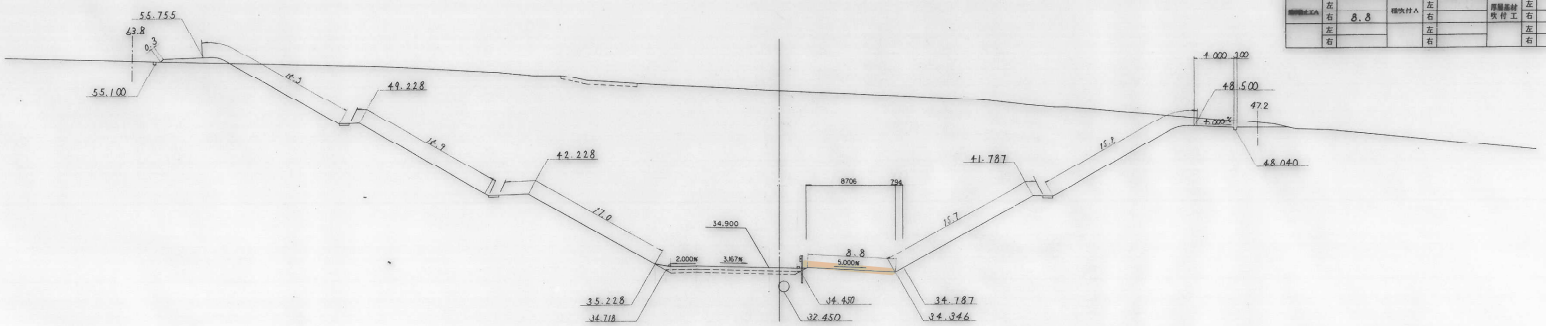
STA. 210 + 40							
地盤高	55.51 m		土工施工高	32.700 m		計画高	33.100 m
切土面積				盛土面積			
土砂	1,408.9㎡	㎡		上部路床	3.9㎡	㎡	
軟岩	㎡	㎡		下部路床	㎡	㎡	
硬岩	㎡	㎡		路体	㎡	㎡	
伐開除根	㎡	㎡			㎡	㎡	
計	㎡	㎡			㎡	㎡	
のり面工							
種別	左		種別	左		厚層基材吹付工	左	57.8
土工A	右	8.8	植次付A	右			右	3.3
	左			左			左	
	右			右			右	

DL=20.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		168 / 1755
工種	横断図	70 / 137
名称	KP.133.540～KP.133.560 STA.210+40～STA.210+60	縮尺 1/200	70 / 137
日本道路公団 東北支社		

未供用路線（ヤード造成地）

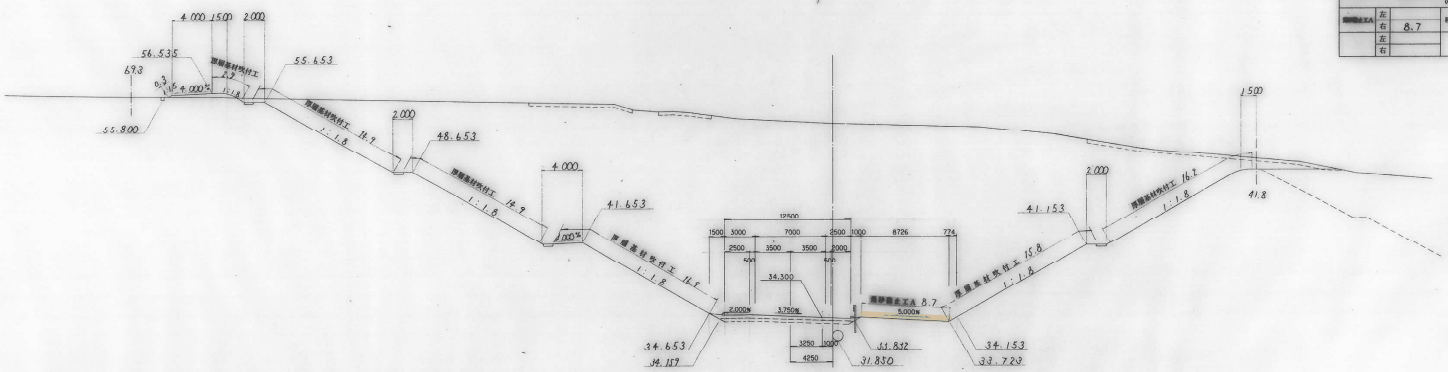
STA.211+00
GH=52.19
PH=34.900



STA. 211 + 00							
地盤高	52.19 m		土工施工高	34.530 m	計画高	34.900 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	1084.8㎡		㎡	上部路床	3.9㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床			㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	2.4㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡			㎡	㎡
計	1084.8㎡		㎡			㎡	㎡
のり面工							
植生工A	左		種吹付入	左		厚層基材吹付工	左 46.2
	右 8.8			右			右 30.9
	左			左			左
	右			右			右

DL=20.000

KP 133.580
STA.210+80
GH=53.32
PH=34.300



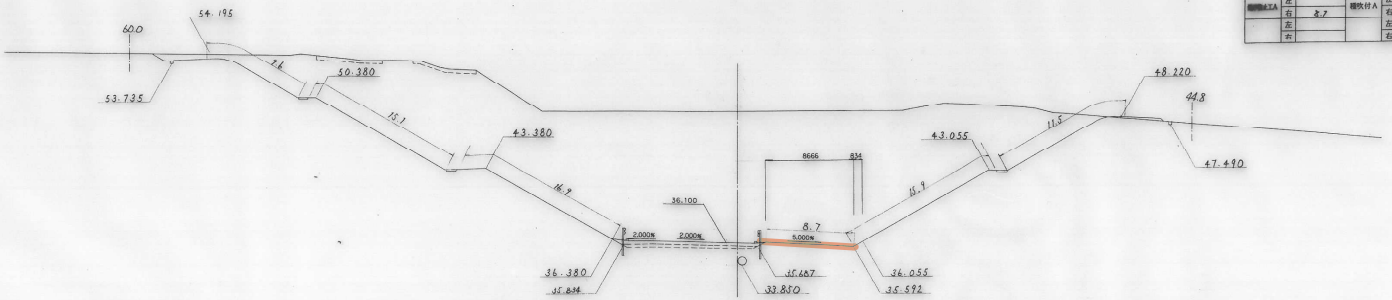
STA. 210 + 80							
地盤高	53.32 m		土工施工高	33.399 m	計画高	34.300 m	
切土面積				盛土面積			
土砂	1330.8㎡		㎡	上部路床	3.9㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床			㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	2.1㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡			㎡	㎡
計	1330.8㎡		㎡			㎡	㎡
のり面工							
植生工A	左		種吹付入	左		厚層基材吹付工	左 49.6
	右 8.7			右			右 32.0
	左			左			左
	右			右			右

DL=20.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		169/1755
工種	横断図	71/137
名称	KP.133.580～KP.133.600 STA.210+80～STA.211+00	縮尺 1/200 71/137
日本道路公団 東北支社		

未供用路線（ヤード造成地）

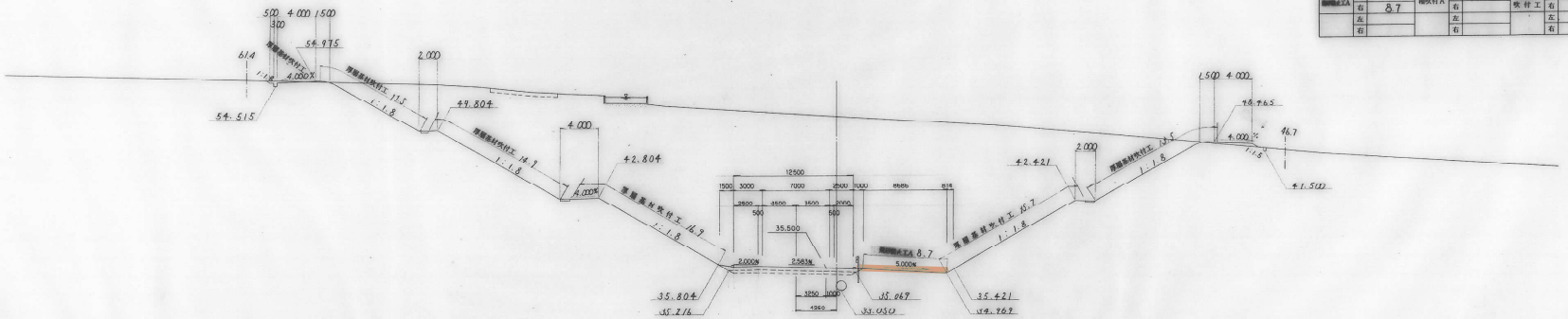
STA.211+40
GH = 48.85
PH = 36.100



STA. 211 + 40							
地盤高	48.85 m		土工施工高	35.755 m	計画高	36.100 m	
切土面積					盛土面積		
土砂	176.4	m²		m²	上部路床	3.7 m²	m²
軟岩		m²		m²	下部路床	m²	m²
硬岩		m²		m²	路体	0.9 m²	m²
伐開除根		m²		m²		m²	m²
計		m²		m²		m²	m²
のり面工							
種別及び工A	左		種吹付A	左		種別基材吹付工	左 41.6
	右 8.7			右			右 27.4
	左			左			左
	右			右			右

DL=20.000

KP.133.620
STA.211+20
GH = 51.24
PH = 35.500



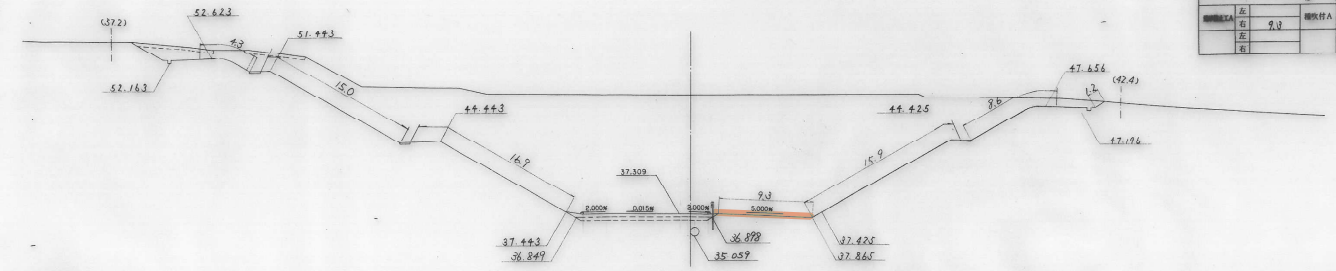
STA. 211 + 20							
地盤高	51.24 m		土工施工高	35.150 m	計画高	35.500 m	
切土面積					盛土面積		
土砂	744.0	m²		m²	上部路床	3.7 m²	m²
軟岩		m²		m²	下部路床	m²	m²
硬岩		m²		m²	路体	1.2 m²	m²
伐開除根		m²		m²		m²	m²
計		m²		m²		m²	m²
のり面工							
種別及び工A	左		種吹付A	左		種別基材吹付工	左 43.3
	右 8.7			右			右 29.2
	左			左			左
	右			右			右

DL=20.000

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		170/1755
工種	横断図	72/137
名称	KP.133.620～KP.133.640 STA.211+20～STA.211+40	縮尺 1/200
日本道路公団 東北支社		

未供用路線（ヤード造成地）

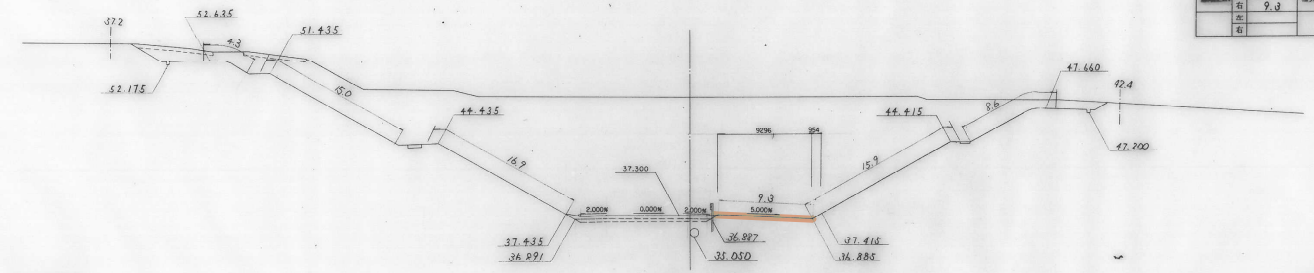
KA.14-1(STA.211+80.299)
GH=48.88
PH=37.309



DL=30.000

STA. 211 + 80.299							
地盤高	48.88 m		土工施工高	36.969 m		計画高	37.309 m
切土面積				盛土面積			
土砂	611.4 ㎡		㎡	上部路床	3.9 ㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡
計	㎡		㎡		㎡		㎡
のり面工							
種吹付工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左 36.2
	右 9.3			右			右 24.5
	左			左			左
	右			右			右

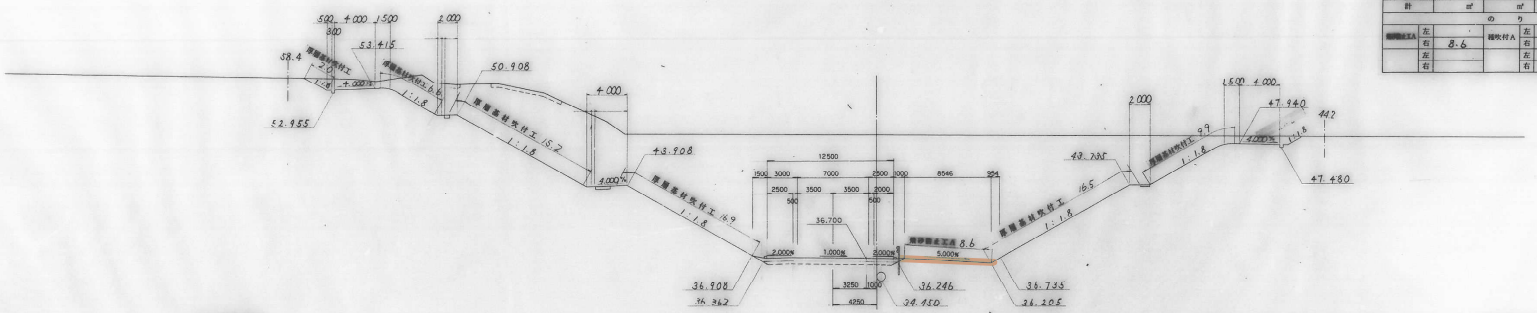
STA.211+80
GH=48.88
PH=37.300



DL=30.000

STA. 211 + 80							
地盤高	48.88 m		土工施工高	36.960 m		計画高	37.300 m
切土面積				盛土面積			
土砂	615.5 ㎡		㎡	上部路床	3.9 ㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡
計	㎡		㎡		㎡		㎡
のり面工							
種吹付工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左 36.2
	右 9.3			右			右 24.5
	左			左			左
	右			右			右

KP 133.660
STA.211+60
GH=48.84
PH=36.700



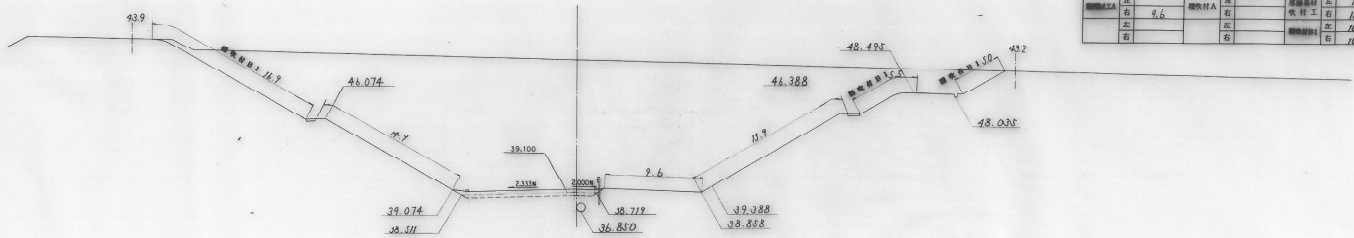
DL=30.000

STA. 211 + 60							
地盤高	48.84 m		土工施工高	36.350 m		計画高	36.700 m
切土面積				盛土面積			
土砂	488.2 ㎡		㎡	上部路床	3.9 ㎡		㎡
軟岩	㎡		㎡	下部路床	㎡		㎡
硬岩	㎡		㎡	路体	㎡		㎡
伐開除根	㎡		㎡		㎡		㎡
計	㎡		㎡		㎡		㎡
のり面工							
種吹付工A	左		種吹付A	左		厚層基材吹付工	左 40.7
	右 8.6			右			右 26.4
	左			左			左
	右			右			右

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			171/1755
工種	横断図		73/137
名称	KP.133.660～KP.133.680 STA.211+60～STA.211+80.299 KA14-1	縮尺 1/200	73/137
日本道路公団 東北支社			

未供用路線（ヤード造成地）

STA.212+40
GH=51.75
PH=39.100

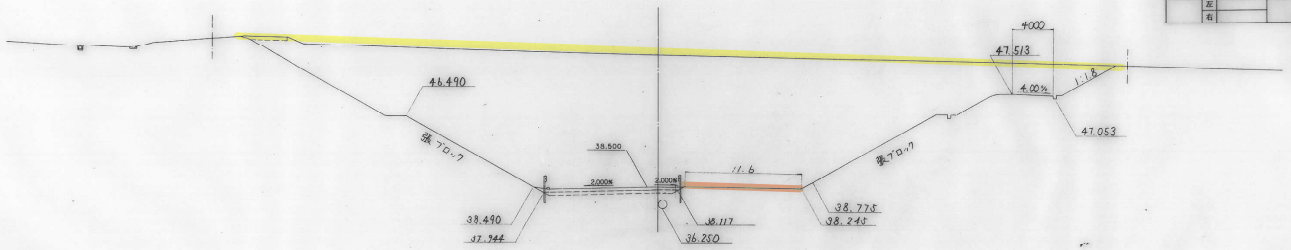


DL=30.000

STA. 212 + 40					
地盤高	51.75 m	土工施工高	38.750 m	計画高	39.100 m
切土面積				盛土面積	
土砂	665.8㎡	㎡	上部路床	3.9㎡	㎡
軟岩	㎡	㎡	下部路床	㎡	㎡
硬岩	㎡	㎡	路体	㎡	㎡
伐開除根	㎡	㎡		㎡	㎡
計	㎡	㎡		㎡	㎡
のり面工					
張芝工A	左	種吹付A	左	厚層基材吹付工	左 14.9
	右 9.6		右		右 15.9
	左		左		左 16.7
	右		右		右 10.5

STA.212+20
GH=51.42
PH=38.500

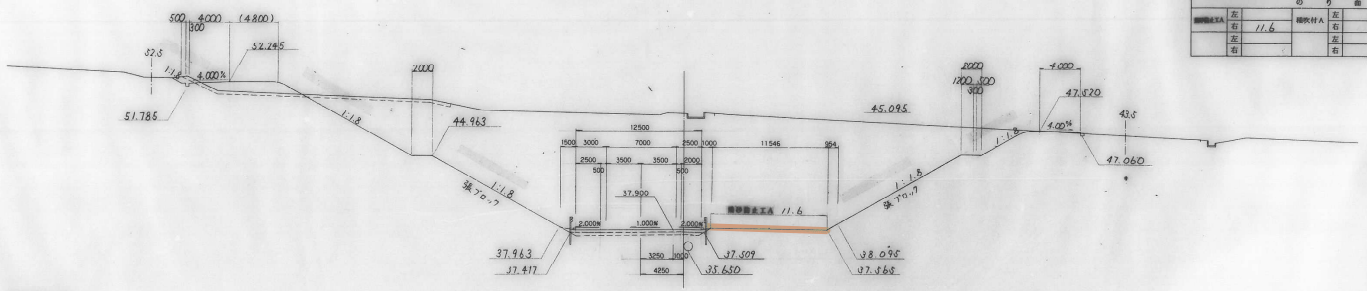
面野山0V



DL=30.000

STA. 212 + 20					
地盤高	51.42 m	土工施工高	38.180 m	計画高	38.500 m
切土面積				盛土面積	
土砂	691.7㎡	㎡	上部路床	3.9㎡	㎡
軟岩	㎡	㎡	下部路床	㎡	㎡
硬岩	㎡	㎡	路体	㎡	㎡
伐開除根	㎡	㎡		㎡	㎡
計	㎡	㎡		㎡	㎡
のり面工					
張芝工A	左	種吹付A	左	厚層基材吹付工	左
	右 11.6		右		右
	左		左		左
	右		右		右

KP.133.700
STA.212+00
GH=49.21
PH=37.900



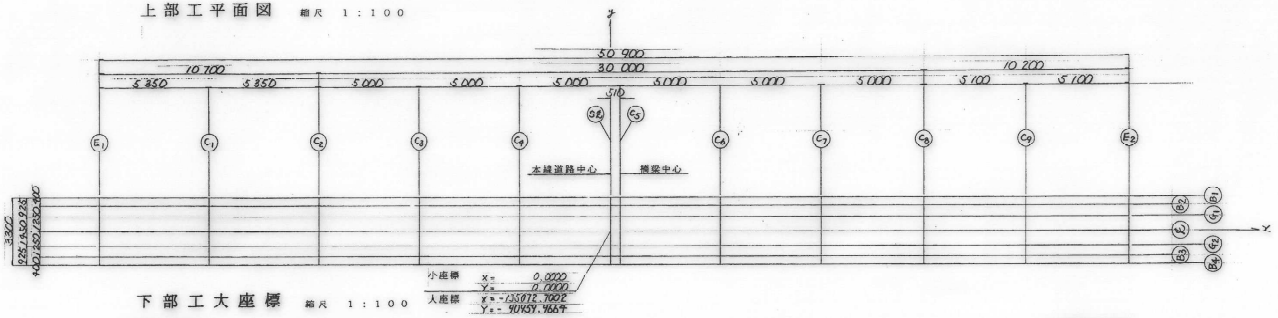
DL=30.000

STA. 212 + 00					
地盤高	49.21 m	土工施工高	37.500 m	計画高	37.900 m
切土面積				盛土面積	
土砂	587.8㎡	㎡	上部路床	3.9㎡	㎡
軟岩	㎡	㎡	下部路床	㎡	㎡
硬岩	㎡	㎡	路体	10.4㎡	㎡
伐開除根	㎡	㎡		㎡	㎡
計	㎡	㎡		㎡	㎡
のり面工					
張芝工A	左	種吹付A	左	厚層基材吹付工	左
	右 11.6		右		右
	左		左		左
	右		右		右

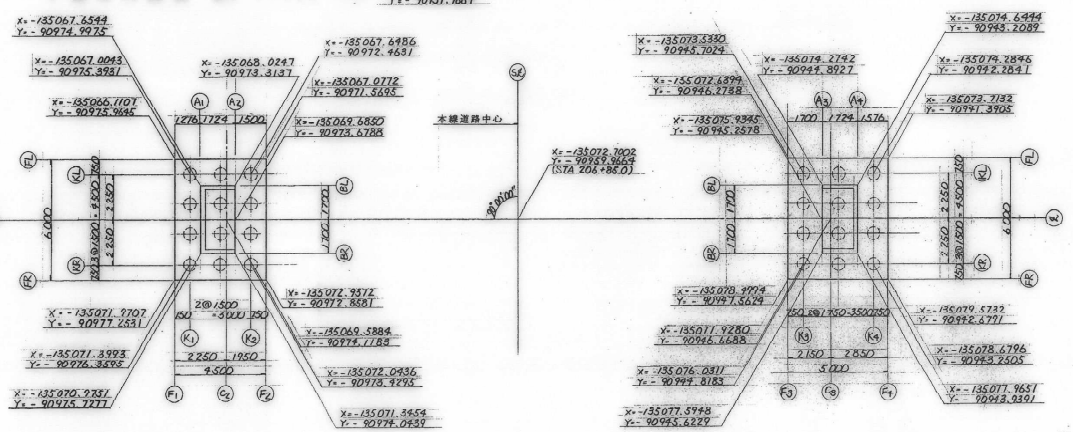
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			172/1755
工種	横断図		74/137
名称	KP.133.700～KP.133.740 STA.212+00～STA.212+40	縮尺 1/200	74/137
日本道路公団 東北支社			

線　形　図

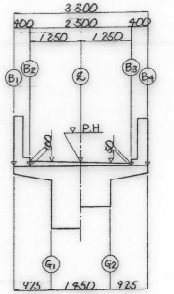
上部工平面図　縮尺 1:100



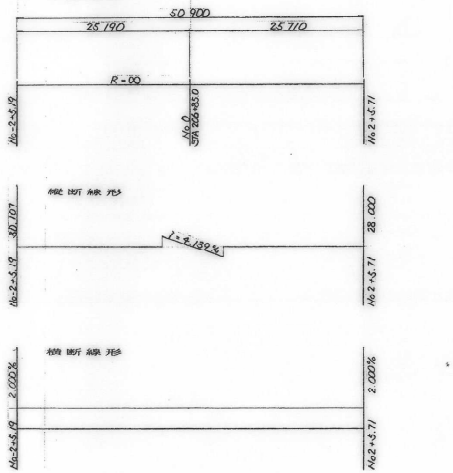
下部工大座標　縮尺 1:100



断面図　縮尺 1:50



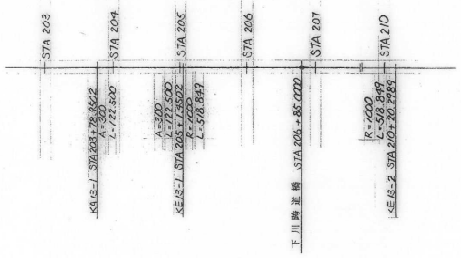
跨道橋の線形要素



上部工小座標

LINE	GROSS	E1	C1	C2	C3	C4	CCL	C5	C6	C7	C8	C9	E2
B1	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0014	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	29.0092	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250
B2	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0008	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	29.0092	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250
G1	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0003	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250
	Z	30.1215	29.9000	29.6786	29.4716	29.2646	29.0788	29.0577	28.8507	28.6437	28.4367	28.2256	28.0145
CL	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0000	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	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
	Z	30.1070	29.8855	29.6641	29.4571	29.2501	29.0643	29.0432	28.8362	28.6292	28.4222	28.2111	28.0000
G2	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0003	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250
	Z	30.0525	29.8310	29.6096	29.4026	29.1956	29.0098	28.9887	28.8217	28.6147	28.4077	28.1966	27.9855
B3	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0008	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	-1.2500	-1.2500	-1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	29.0092	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250
B4	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0014	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	29.0092	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250

本線平面線形要素及び跨道橋との関係



注）1．跨道橋中心線（C,L）の方向は、本線道路中心線（S.C.L）のSTA 206＋85.0点における接線に対して90° 00' 00"とする。

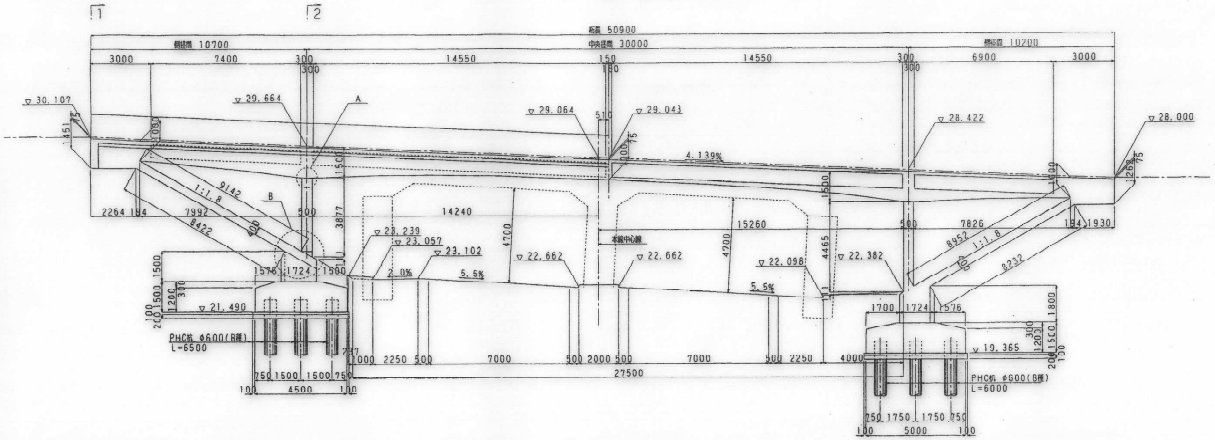
2．小座標の原点は、跨道橋中心線（C.L）と本線道路中心線との交点とする。

3．x軸は、跨道橋中心線（C,L）の方向とする。
y軸は、x軸に直交する方向とする。

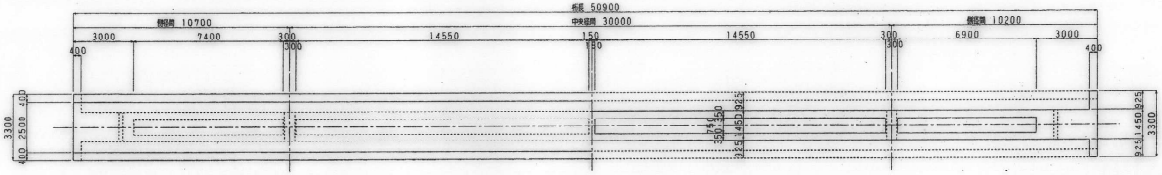
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			786 / 1730
工種	跨高速道路橋		4 / 108
名称	龍花崎橋 線形図	縮尺 1:100 1:50	4 / 27
日本道路公団 東北支社			

構 造 一 般 図

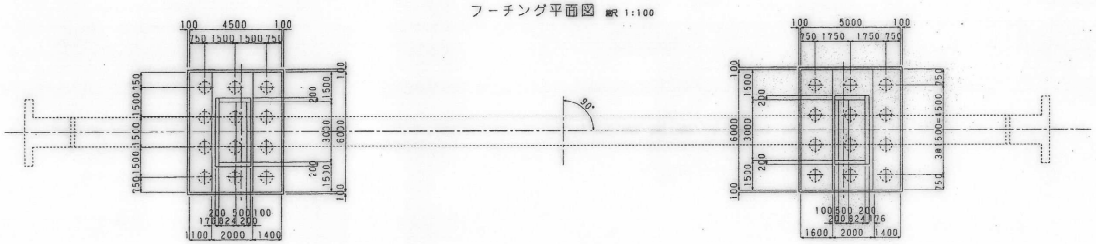
側 面 図 縮尺 1:100



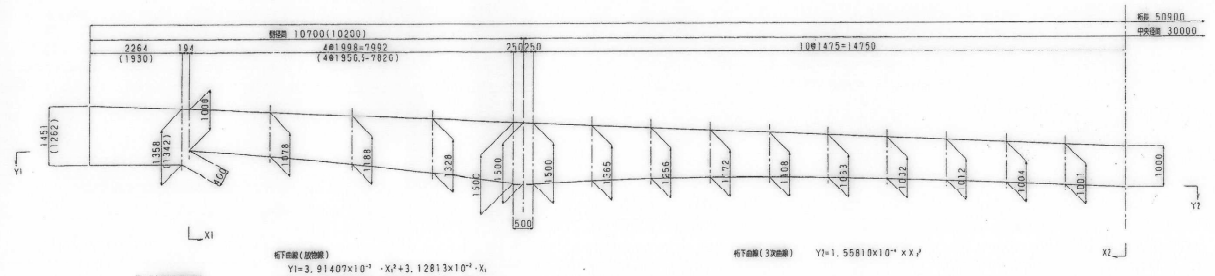
平 面 図 縮尺 1:100



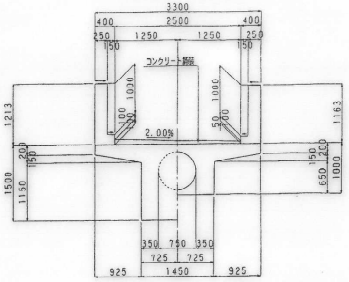
フーチング平面図 縮尺 1:100



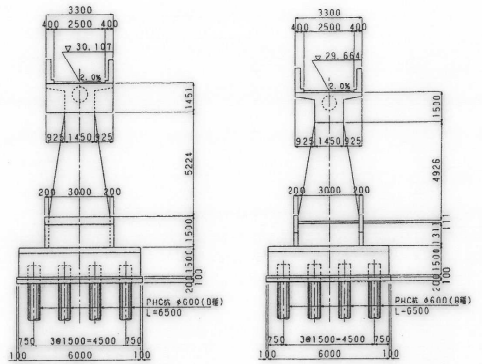
桁 高 寸 法 図 縮尺 1:50



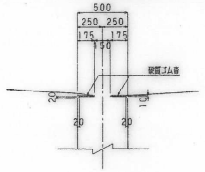
主桁断面詳細図 縮尺 1:40



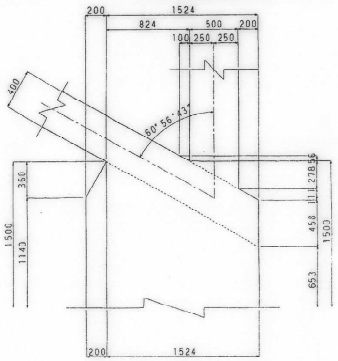
断 面 図 縮尺 1:100



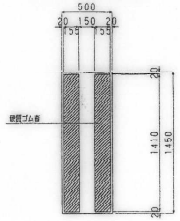
A 部 詳 細 図 縮尺 1:20



B 部 詳 細 図 縮尺 1:20

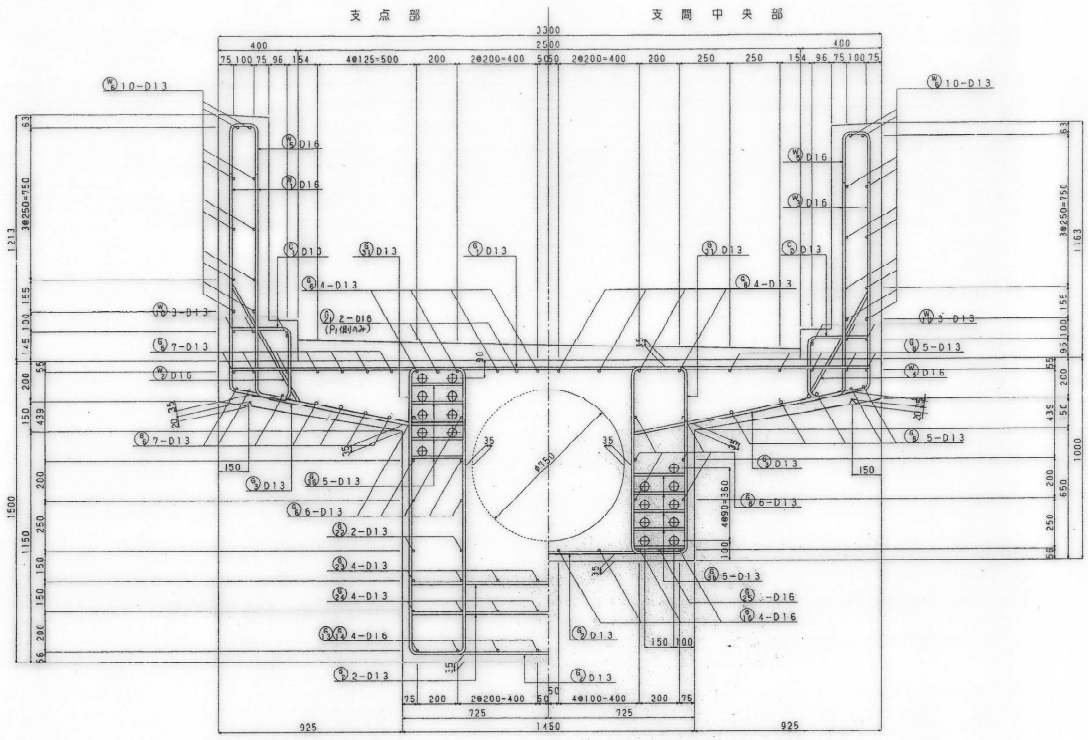


硬質ゴム沓詳細図 縮尺 1:20

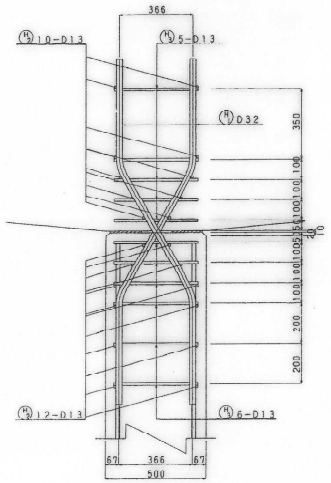


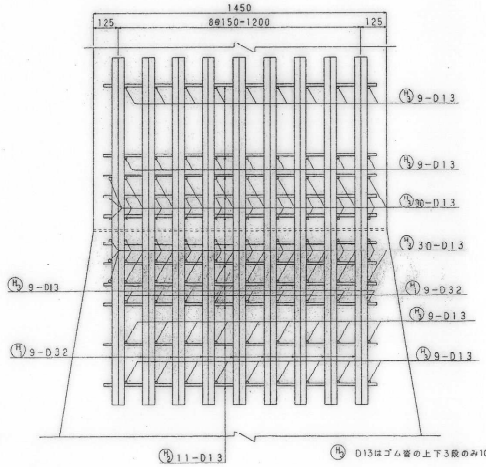
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			786 1755
工種	跨高速道路橋		5 108
区分	酒花崎橋 構造一般図	縮尺 1/100	5 27
日本道路公団 東北支社			

主桁断面詳細図 縮尺1:10



メナーゼヒンジ詳細図 縮尺1:10





D13はゴム沓の上下3段のみ10本(1段あたり)とする。

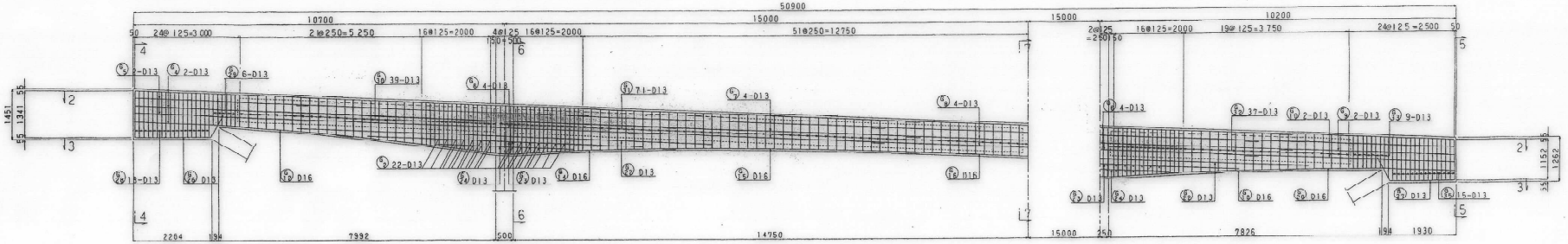
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			787/1755
工種	跨高速道路橋		6/108
名称	龍花崎橋 主桁断面詳細図	縮尺 1/10	6/27
日本道路公団 東北支社			

主桁配筋図（その１）

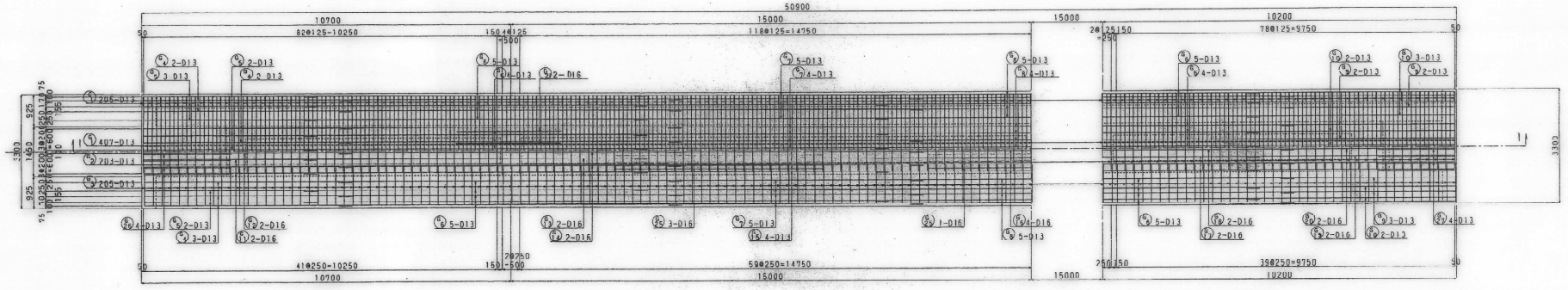
縮尺 1:50

側面図

1 － 1



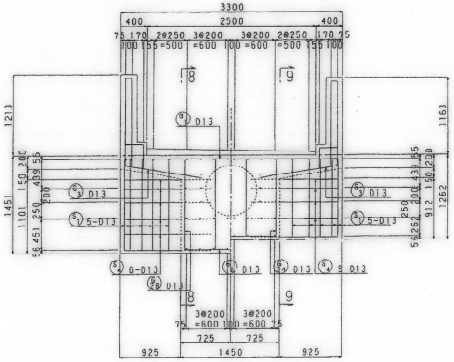
平面図



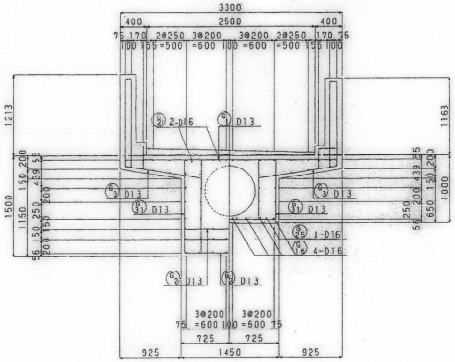
断面図

縮尺 1:30

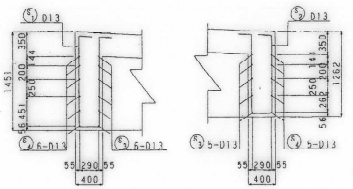
4 － 4　　5 － 5



6 － 6　　7 － 7



8 － 8　　9 － 9



山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			788 / 1755
工種	跨高速道路橋		7 / 108
名称	龍花崎橋	縮尺	
	主桁配筋図（その1）	1/50	7 / 27
日本道路公団　東北支社			

主桁配筋図（その2）



(S) 36-D13×3430

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	1366	3521
2	〃	2	1361	3511
3	〃	2	1356	3501
4	〃	2	1350	3489
5	〃	2	1345	3479
6	〃	2	1340	3469
7	〃	2	1335	3459
8	〃	2	1330	3449
9	〃	2	1325	3439
10	〃	2	1319	3427
11	〃	2	1314	3417
12	〃	2	1309	3407
13	〃	2	1304	3397
14	〃	2	1299	3387
15	〃	2	1293	3375
16	〃	2	1288	3365
17	〃	2	1283	3355
18	〃	2	1278	3345
平均値		36		3433



(S) 78-D13×2950

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	937	2463
2	〃	2	946	2481
3	〃	2	956	2501
4	〃	2	966	2521
5	〃	2	977	2543
6	〃	2	988	2565
7	〃	2	1000	2589
8	〃	2	1012	2613
9	〃	2	1024	2637
10	〃	2	1038	2665
11	〃	2	1051	2691
12	〃	2	1065	2719
13	〃	2	1080	2749
14	〃	2	1095	2779
15	〃	2	1111	2811
16	〃	2	1127	2843
17	〃	2	1143	2876
18	〃	2	1160	2909
19	〃	2	1178	2946
20	〃	2	1196	2981
21	〃	2	1214	3017
22	〃	2	1233	3055
23	〃	2	1243	3075
24	〃	2	1253	3095
25	〃	2	1263	3115
26	〃	2	1273	3135
27	〃	2	1283	3155
28	〃	2	1293	3175
29	〃	2	1304	3197
30	〃	2	1314	3217
31	〃	2	1325	3239
32	〃	2	1336	3261
33	〃	2	1347	3283
34	〃	2	1358	3305
35	〃	2	1369	3327
36	〃	2	1380	3349
37	〃	2	1391	3371
38	〃	2	1403	3395
39	〃	2	1417	3423
平均長		78		2950



(S) 12-D13×2630

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	917	2623
2	〃	2	917	2623
3	〃	2	920	2629
4	〃	2	924	2637
5	〃	2	928	2645
6	〃	2	932	2653
平均長		12		2632



(S) 282-D13×2770

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	917	2423
2	〃	4	917	2423
3	〃	4	917	2423
4	〃	4	917	2423
5	〃	4	917	2423
6	〃	4	917	2423
7	〃	4	918	2425
8	〃	4	918	2425
9	〃	4	918	2425
10	〃	4	919	2427
11	〃	4	919	2427
12	〃	4	920	2429
13	〃	4	921	2431
14	〃	4	922	2433
15	〃	4	924	2437
16	〃	4	925	2439
17	〃	4	927	2443
18	〃	4	929	2447
19	〃	4	931	2451
20	〃	4	934	2457
21	〃	4	936	2461
22	〃	4	940	2469
23	〃	4	943	2475
24	〃	4	947	2483
25	〃	4	951	2491
26	〃	4	955	2499
27	〃	4	960	2509
28	〃	4	965	2519
29	〃	4	970	2529
30	〃	4	976	2541
31	〃	4	983	2555
32	〃	4	990	2569
33	〃	4	997	2583
34	〃	4	1004	2597
35	〃	4	1013	2615
36	〃	4	1021	2631
37	〃	4	1031	2651
38	〃	4	1040	2669
39	〃	4	1051	2691
40	〃	4	1061	2711
41	〃	4	1073	2735
42	〃	4	1085	2759
43	〃	4	1097	2783
44	〃	4	1111	2811
45	〃	4	1124	2837
46	〃	4	1139	2867
47	〃	4	1154	2897
48	〃	4	1170	2929
49	〃	4	1186	2961
50	〃	4	1203	2995
51	〃	4	1221	3031
52	〃	4	1240	3069
53	〃	4	1250	3089
54	〃	4	1259	3107
55	〃	4	1269	3127
56	〃	4	1279	3147
57	〃	4	1290	3169
58	〃	4	1300	3189
59	〃	4	1311	3211
60	〃	4	1322	3233
61	〃	4	1333	3255
62	〃	4	1345	3279
63	〃	4	1356	3301
64	〃	4	1368	3325
65	〃	4	1380	3349
66	〃	4	1392	3373
67	〃	4	1404	3397
68	〃	16	1417	3423
平均長		282		2774



(S) 74-D13×2970

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	950	2489
2	〃	2	960	2509
3	〃	2	971	2531
4	〃	2	982	2553
5	〃	2	994	2577
6	〃	2	1006	2601
7	〃	2	1019	2627
8	〃	2	1032	2653
9	〃	2	1045	2679
10	〃	2	1060	2709
11	〃	2	1074	2737
12	〃	2	1090	2769
13	〃	2	1105	2799
14	〃	2	1122	2833
15	〃	2	1138	2865
16	〃	2	1156	2901
17	〃	2	1173	2935
18	〃	2	1192	2973
19	〃	2	1211	3011
20	〃	2	1230	3049
21	〃	2	1240	3069
22	〃	2	1250	3089
23	〃	2	1260	3109
24	〃	2	1270	3129
25	〃	2	1280	3149
26	〃	2	1291	3171
27	〃	2	1301	3191
28	〃	2	1312	3213
29	〃	2	1323	3235
30	〃	2	1334	3257
31	〃	2	1345	3279
32	〃	2	1356	3301
33	〃	2	1368	3325
34	〃	2	1379	3347
35	〃	2	1391	3371
36	〃	2	1403	3395
37	〃	2	1417	3423
平均長		74		2969



(S) 18-D13×2650

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	917	2623
2	〃	2	917	2623
3	〃	2	919	2629
4	〃	2	923	2635
5	〃	2	927	2643
6	〃	2	931	2651
7	〃	2	936	2660
8	〃	2	940	2669
9	〃	2	945	2679
平均長				2646

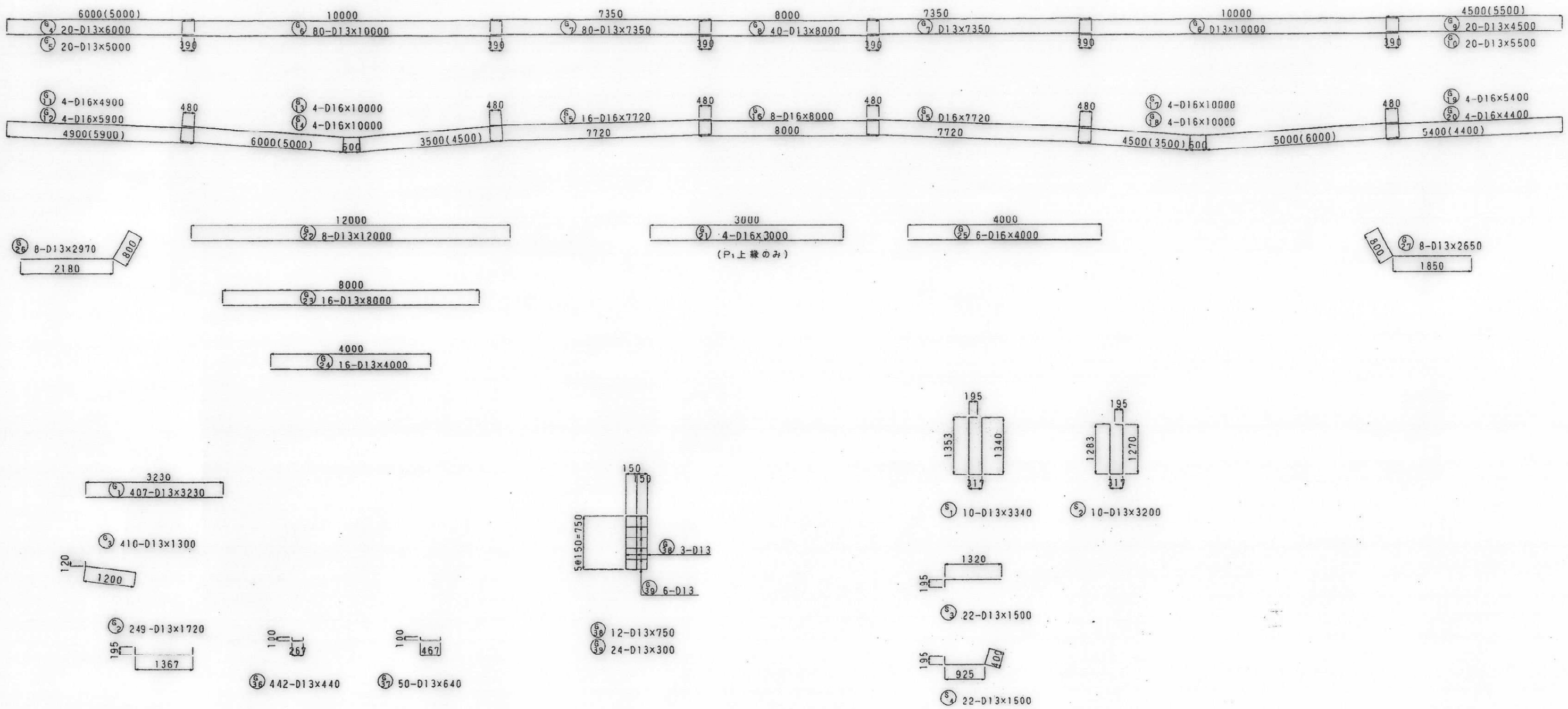


(S) 30-D13×3220

記号	径	本数	l	L
1	D13	2	1181	3151
2	〃	2	1186	3161
3	〃	2	1191	3171
4	〃	2	1197	3183
5	〃	2	1202	3193
6	〃	2	1207	3203
7	〃	2	1212	3213
8	〃	2	1217	3223
9	〃	2	1222	3234
10	〃	2	1228	3245
11	〃	2	1233	3255
12	〃	2	1238	3265
13	〃	2	1243	3275
14	〃	2	1248	3285
15	〃	2	1254	3297
平均長		30		3224

山形自動車道（鶴岡~庄内空港）完成図			789/1755
工種	跨高速道路橋		8/100
名称	龍花橋 主桁配筋図（その2）	縮尺 1/50	8/27
日本道路公団 東北支社			

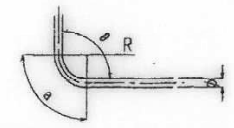
主桁配筋図（その3） 縮尺 1:50



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
G 1	D13	3230	407	0.995	3.21	1306	—
2	〃	1720	249	〃	1.71	426	⊔
3	〃	1300	410	〃	1.29	529	∟
4	〃	6000	20	〃	5.97	119	—
5	〃	5000	20	〃	4.98	100	〃
6	〃	10000	80	〃	9.95	796	〃
7	〃	7350	80	〃	7.31	585	〃
8	〃	8000	40	〃	7.96	318	〃
9	〃	4500	20	〃	4.48	90	〃
10	〃	5500	20	〃	5.47	109	〃
11	D16	4900	4	1.56	7.64	31	〃
12	〃	5900	4	〃	9.20	37	〃
13	〃	10000	4	〃	15.6	62	﹀
14	〃	10000	4	〃	15.6	62	〃
15	〃	7720	16	〃	12.0	192	—
16	〃	8000	8	〃	12.5	100	〃
17	〃	10000	4	〃	15.6	62	﹀
18	〃	10000	4	〃	15.6	62	〃
19	〃	5400	4	〃	8.42	34	—
20	〃	4400	4	〃	6.86	27	〃
21	〃	3000	4	〃	4.68	18	〃
22	D13	12000	8	0.995	11.9	95	〃
23	〃	8000	16	〃	7.96	127	〃
24	〃	4000	16	〃	3.98	64	〃
25	D16	4000	6	1.56	5.24	31	〃
26	D13	2970	8	0.995	2.96	24	⌐
27	〃	2650	8	〃	2.64	21	〃
28	〃	3430	36	〃	3.41	123	[](平均長)
29	〃	2630	6	〃	2.62	16	〃 (〃)
30	〃	2950	78	〃	2.94	229	〃 (〃)
31	〃	2750	270	〃	2.74	740	〃 (〃)
32	〃	2970	74	〃	2.96	219	〃 (〃)
33	〃	2650	8	〃	2.64	21	〃 (〃)
34	〃	3220	30	〃	3.20	96	〃 (〃)
[illegible]	〃	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
36	〃	440	442	〃	0.438	194	⊔
37	〃	640	50	〃	0.637	32	〃
38	〃	750	12	〃	0.746	9	|
39	〃	300	24	〃	0.299	7	—
S 1	D13	3340	10	0.995	3.32	33	⊔
2	〃	3200	10	〃	3.18	32	〃
3	〃	1500	22	〃	1.49	33	⌐
4	〃	1500	22	〃	1.49	33	⊔
		D16		724 kg			
		D13		6606 〃			
		合計		7330 kg			

鉄筋曲げ加工表

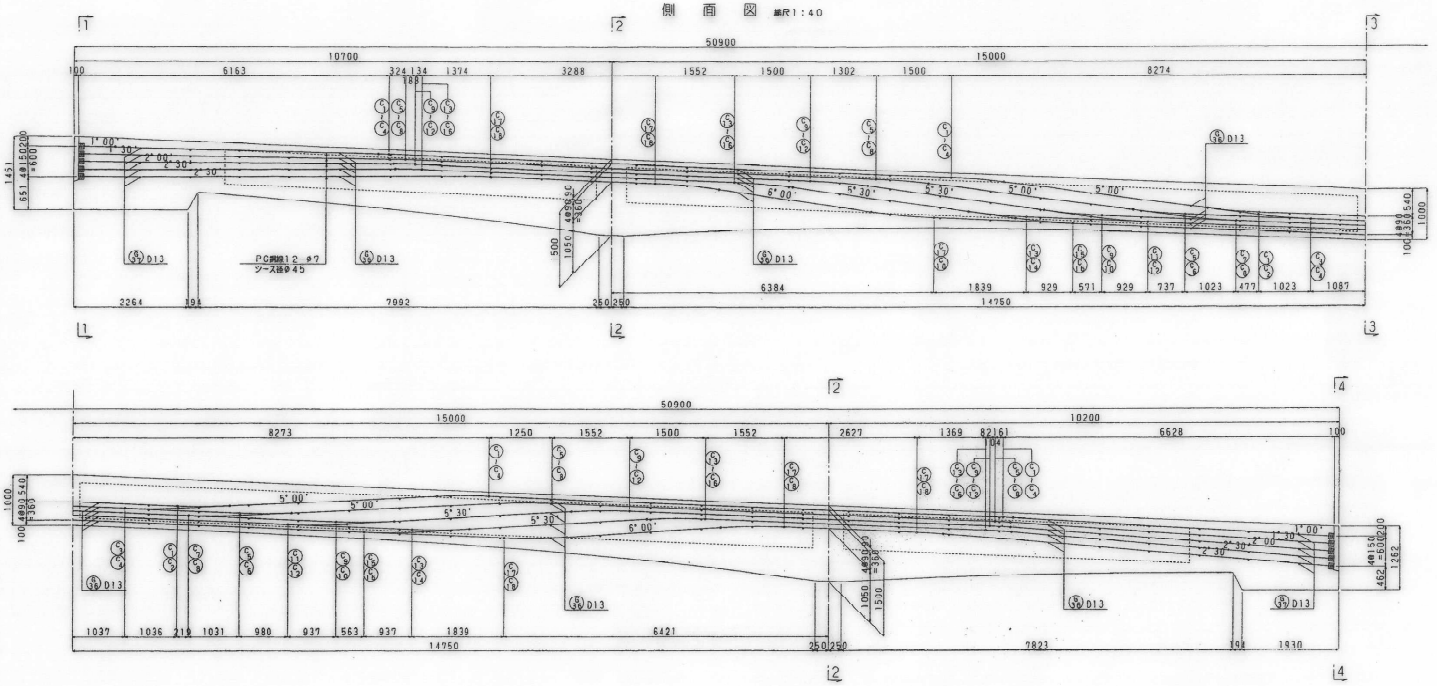


径	θ=90°			θ=135°			スターラップ(θ=90°)		
	R	a	Δl	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3	32.5	51	14
D16	48	75	21	88.0	69	4	40.0	63	17
D19	57	89	25	104.5	82	5	—	—	—

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			790/1755
工種	跨高速道路橋		9/108
名称	龍花崎橋 主桁配筋図（その3）	縮尺 1/50	9/27
日本道路公団 東北支社			

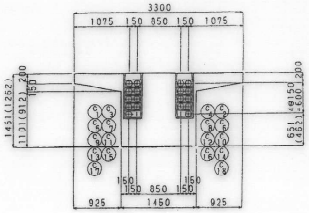
ＰＣ鋼材配置図（その１）

側　面　図　縮尺1：40

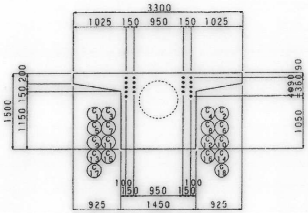


断　面　図　縮尺1：40

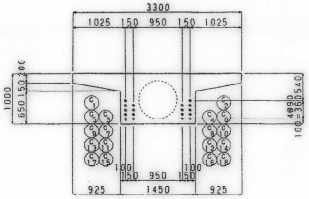
1 — 1（4 — 4）



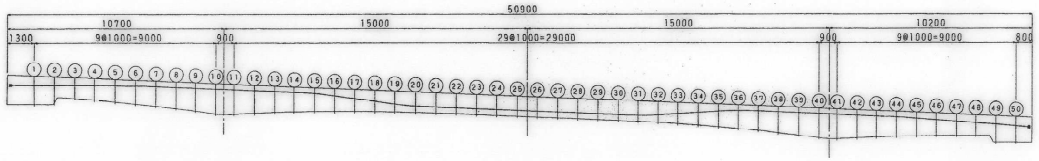
2 — 2



3 — 3



ＰＣ鋼線高　縮尺1：100



	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)
桁　高	1397	1291	1029	1071	1121	1178	1243	1316	1397	1486	1475	1383	1304	1237	1180	1134	1096	1066	1043	1026	1014	1007	1002	1001	1000	1000	1001	1002	1007	1014	1026	1043	1066	1096	1134	1180	1237	1304	1383	1475	1486	1395	1313	1239	1173	1115	1065	1023	1327	1295
(1)(5)	1222	1134	889	949	1016	1088	1153	1226	1307	1396	1385	1293	1214	1147	1090	1044	1006	951	843	738	638	543	468	461	460	460	461	469	546	640	739	844	951	1006	1044	1090	1147	1214	1293	1385	1396	1305	1223	1149	1068	993	925	866	1162	1103
(2)(4)	1222	1134	889	949	1016	1088	1153	1226	1307	1396	1385	1293	1214	1147	1090	1044	1006	951	843	738	638	543	450	370	370	370	370	453	546	640	739	844	951	1006	1044	1090	1147	1214	1293	1385	1396	1305	1223	1149	1068	993	925	866	1162	1103
(3)	1083	1003	767	835	911	995	1063	1136	1217	1306	1295	1203	1124	1057	1000	951	850	732	621	516	417	377	372	371	370	370	371	372	378	441	540	645	755	872	954	1000	1057	1124	1203	1295	1306	1215	1133	1059	968	884	808	740	1027	959
(3)	1083	1003	767	835	911	995	1063	1136	1217	1306	1295	1203	1124	1057	1000	951	850	732	621	516	416	322	282	281	280	280	281	284	347	441	540	645	755	872	954	1000	1057	1124	1203	1295	1306	1215	1133	1059	968	884	808	740	1027	959
(3)(5)	943	872	645	722	807	899	973	1046	1127	1216	1205	1113	1034	967	896	767	632	505	386	308	294	287	282	281	280	280	281	282	287	294	309	389	508	634	768	896	967	1034	1113	1205	1216	1125	1043	967	868	775	690	613	892	815
(3)(5)	943	872	645	722	807	899	973	1046	1127	1216	1205	1113	1034	967	896	767	632	505	386	272	205	197	192	191	190	190	191	192	197	205	276	389	508	634	768	896	967	1034	1113	1205	1216	1125	1043	967	868	775	690	613	892	815
(3)(5)	804	741	523	608	702	803	883	956	1037	1126	1115	1023	944	828	675	532	397	278	233	216	204	197	192	191	190	190	191	192	197	204	216	233	280	400	534	676	829	944	1023	1115	1126	1035	953	876	768	667	573	487	757	671
(3)(5)	804	741	523	608	702	803	883	956	1037	1126	1115	1023	944	828	675	532	397	270	161	126	114	107	102	101	100	100	101	102	107	114	126	163	274	400	534	676	829	944	1023	1115	1126	1035	953	876	768	667	573	487	757	671
(3)(5)	654	591	373	458	552	653	761	866	947	1036	1025	916	748	575	413	267	196	166	143	126	114	107	102	101	100	100	101	102	107	114	126	143	166	196	269	415	577	749	916	1025	1036	945	846	728	618	517	423	337	607	521

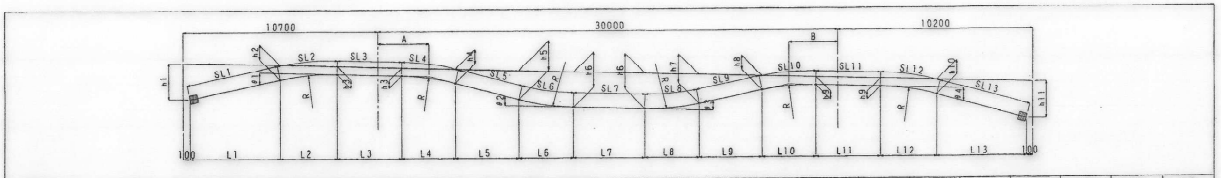
注）　側面形状において、角度は桁上縁に対する角度を示す。曲げ半径はR＝12.000mとする。

（　）内は右側の寸法を示す。

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			791 / 1755
工種	跨高速道路橋		10 / 108
名称	龍花崎橋	縮尺	10 / 27
	ＰＣ鋼材配置図（その１）	1/40	
日本道路公団　東北支社			

ＰＣ鋼材配置図（その２）

形状寸法表

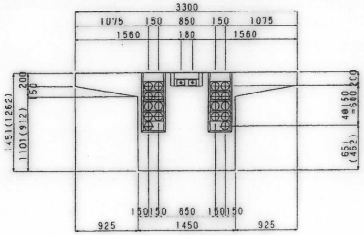


ケーブル番号	R	φ1	φ2	φ3	φ4	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	A	B	L1	L2	L3	L4	L5
(1)(5)	12000	1°00′	5°00′	5°00′	1°00′	196	92	90	136	494	540	494	136	90	92	204	7250	7250	5954	209	11163	1043	4077
(2)(4)	12000	1°00′	5°00′	5°00′	1°00′	196	92	90	136	584	630	584	136	90	92	204	7250	7250	5954	209	11163	1043	5100
(3)(3)	12000	1°30′	5°00′	5°00′	1°30′	346	184	180	226	584	630	584	226	180	184	354	5750	5750	6173	314	9340	1043	4077
(3)(4)	12000	1°30′	5°00′	5°00′	1°30′	346	184	180	226	674	720	674	226	180	184	354	5750	5750	6173	314	9340	1043	5100
(3)(5)	12000	2°00′	5°30′	5°30′	2°00′	496	277	270	325	665	720	665	326	270	278	504	4500	4500	6257	419	7849	1147	3505
(1)(2)	12000	2°00′	5°30′	5°30′	2°00′	496	277	270	325	755	810	755	326	270	278	504	4500	4500	6257	419	7849	1147	4434
(2)(2)	12000	2°30′	5°30′	5°30′	2°30′	646	371	360	415	755	810	755	416	360	372	654	3000	3000	6286	523	6215	1147	3505
(2)(3)	12000	2°30′	5°30′	5°30′	2°30′	646	371	360	415	845	900	845	416	360	372	654	3000	3000	6286	523	6215	1147	4434
(3)(3)	12000	2°30′	6°00′	6°00′	2°30′	796	461	450	516	834	900	834	516	450	462	804	1600	1500	7661	523	3288	1251	3011

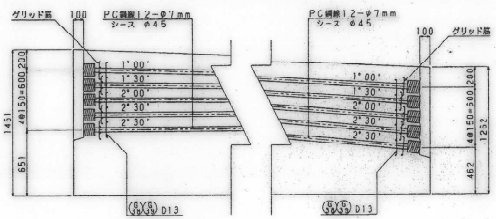
ケーブル番号	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	SL1	SL2	SL3	SL4	SL5	SL6	SL7	SL8	SL9	SL10	SL11	SL12	SL13	ΣSl
(1)(5)	1043	4184	1047	4107	1047	10199	209	6418	5956	210	11173	1047	4111	1047	4187	1047	4111	1047	10208	210	6430	50782
(2)(4)	1043	2130	1047	5137	1047	10199	209	6418	5956	210	11173	1047	5143	1047	2131	1047	5143	1047	10208	210	6430	50790
(3)(3)	1043	6934	1047	4106	1047	8788	314	6475	6174	314	9348	1047	4111	1047	6940	1047	4111	1047	8796	314	6490	50785
(3)(4)	1043	4880	1047	5137	1047	8788	314	6475	6174	314	9348	1047	5143	1047	4884	1047	5143	1047	8796	314	6490	50793
(3)(5)	1147	10517	1151	3533	1151	7131	418	6475	6257	419	7855	1152	3538	1152	10526	1152	3538	1152	7137	419	6494	50791
(1)(2)	1147	8651	1151	4470	1151	7131	418	6475	6257	419	7855	1152	4476	1152	8659	1152	4476	1152	7137	419	6494	50800
(2)(2)	1147	13517	1151	3533	1151	5549	522	6452	6286	524	6220	1152	3538	1152	13529	1152	3538	1152	5554	524	6476	50796
(2)(3)	1147	11651	1151	4470	1151	5549	522	6452	6286	524	6220	1152	4476	1152	11661	1152	4476	1152	5554	524	6476	50805
(3)(3)	1251	17195	1256	3037	1256	2627	522	7822	7661	523	3290	1257	3043	1257	17210	1257	3044	1257	2630	524	7850	50801

定着部詳細図

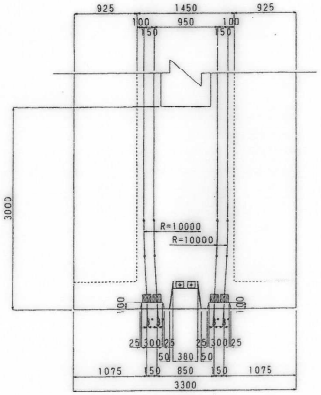
断面図 縮尺1：30



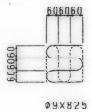
側面図 縮尺1：20



平面図 縮尺1：30



グリッド筋 縮尺1：10



緊張表

鋼線番号	緊張順序	緊張力（ｔｆ） 左側	緊張力（ｔｆ） 右側	引張応力度(kgf/mm²) 左側	引張応力度(kgf/mm²) 右側	伸び量(mm) 左側	伸び量(mm) 右側
(5)	16	52.2	52.0	113.0	112.7	131.7	129.0
(5)	15	52.3	52.2	113.3	113.1	132.0	129.3
(5)	13	52.7	52.6	114.1	113.8	133.1	130.4
(5)	14	52.5	52.4	113.7	113.5	132.6	129.9
(5)	8	53.7	53.6	116.2	116.0	134.7	131.9
(5)	7	53.8	53.7	116.6	116.3	135.1	132.3
(5)	6	54.2	54.1	117.3	117.1	136.1	133.4
(5)	6	54.0	53.9	116.9	116.7	135.7	133.0
(5)	4	54.8	54.7	118.7	118.5	136.7	133.9
(5)	3	55.0	54.9	119.1	118.9	137.3	134.4
(5)	1	55.3	55.2	119.8	119.6	138.2	135.4
(5)	2	55.2	55.0	119.5	119.2	137.8	135.0
(5)	12	53.5	53.4	115.9	115.7	132.9	130.1
(4)	11	53.7	53.6	116.3	116.1	133.3	130.5
(3)	9	54.1	53.9	117.1	116.8	134.5	131.7
(3)	10	53.9	53.8	116.7	116.5	134.0	131.3
(2)	17	53.0	52.9	114.7	114.5	130.8	128.1
(2)	18	52.8	52.7	114.3	114.1	130.5	127.7

ＰＣ鋼線長及び重量表

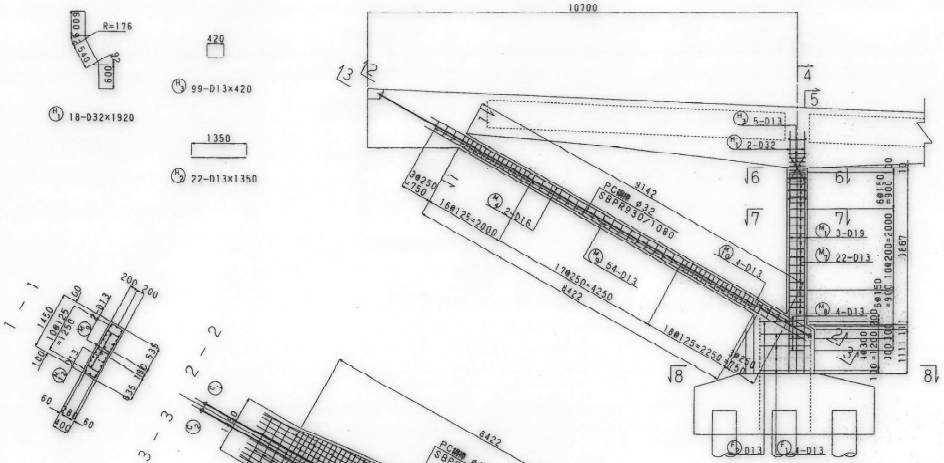
鋼線番号	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kgf/m)	1本当り重量 (kgf)	重量 (kgf)	摘要
(5)(5)	50782	2	3.624	184.0	368.0	12-φ7mm
(5)(4)	50790	2	〃	184.1	368.2	〃
(5)(3)	50785	2	〃	184.0	368.0	〃
(5)(3)	50793	2	〃	184.1	368.2	〃
(5)(2)	50791	2	〃	184.1	368.2	〃
(5)(1)	50800	2	〃	184.1	368.2	〃
(5)(5)	50796	2	〃	184.1	368.2	〃
(5)(5)	50805	2	〃	184.1	368.2	〃
(3)(3)	50801	2	〃	184.1	368.2	〃
合計	———	18	———	———	3313.4	———

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			792/1755
工種	跨高速道路橋		11/108
名称	龍花崎橋 PC鋼材配置図（その2）	縮尺 1/30	11/27
日本道路公団 東北支社			

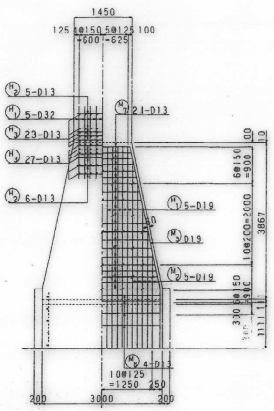
斜材、垂直材配筋図（その１）

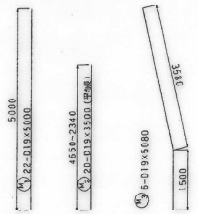
縮尺1:50

側面図

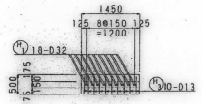


4－4　5－5

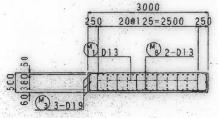




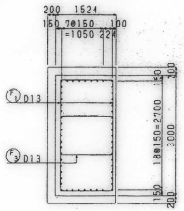
6－6

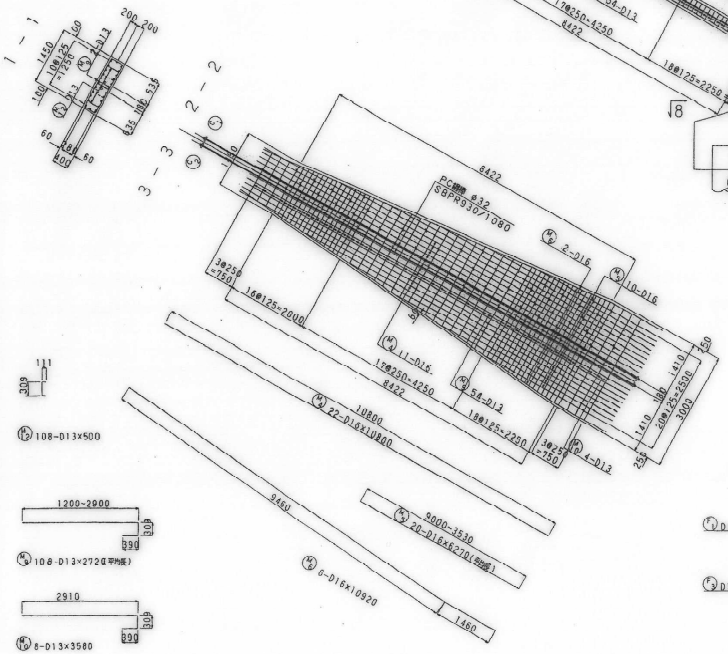


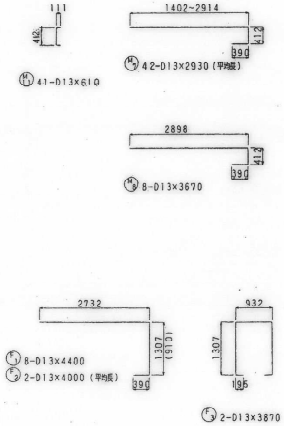
7－7



8－8







鉄筋表

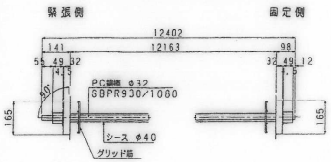
記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
H1	D32	1920	18	6.23	12.0	216	
2	D13	1350	22	0.995	1.34	29	
3	〃	420	105	〃	0.418	44	
M1	D19	5000	22	2.25	11.3	249	
2	〃	3500	20	〃	7.88	158	〃（平均長）
3	〃	5080	6	〃	11.4	68	
4	D16	10800	22	1.56	16.8	370	
5	〃	6270	20	〃	9.78	196	〃（平均長）
6	〃	10920	6	〃	17.0	102	
7	D13	2930	44	0.995	2.92	123	〃（平均長）
8	〃	3670	8	〃	3.65	29	〃
9	〃	2720	110	〃	2.71	293	〃（平均長）
10	〃	3580	8	〃	3.56	28	〃
11	〃	610	41	〃	0.627	25	
12	〃	580	108	〃	0.577	54	
F1	D13	4400	8	0.995	4.38	35	
2	〃	4000	2	〃	3.98	8	〃（平均長）
3	〃	3870	2	〃	3.85	8	
			D32	216 t			
			D19	475 〃			
			D16	668 〃			
			D13	676 〃			
			合計	2035 t			

緊張表

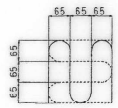
鋼棒番号	緊張順序	緊張作業時応力度 (t/l)	(kgf/mm²)	伸び量 (mm)
①	1	59.4	73.9	43.3
②	2	50.7	73.0	42.0

PC鋼棒詳細図

縮尺1:5

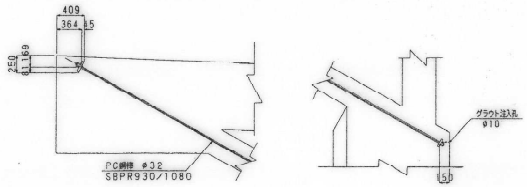


グリット筋

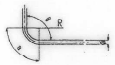


PC鋼棒定着部詳細図

縮尺1:30



鉄筋曲げ加工表



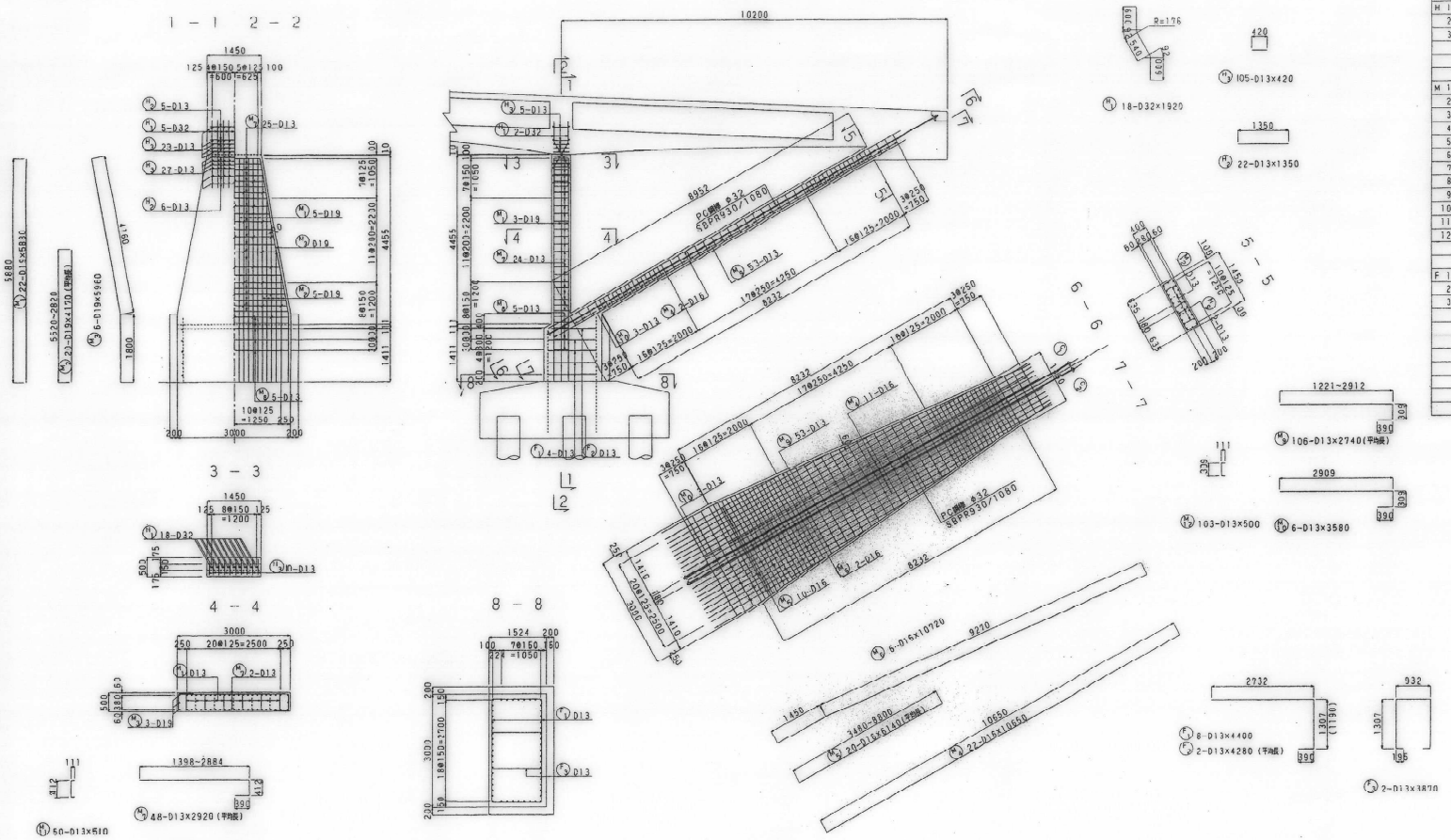
径	θ=90°			θ=135°			スターラップ(θ=90°)		
	R	a	Δl	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3	32.5	51	14
D16	48	75	21	88.0	69	4	40.0	63	17
D19	57	89	25	104.5	82	5	—	—	—

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			793 1755
工種	跨高速道路橋		12 100
名称	龍花崎橋	縮尺	12 27
	斜材・垂直材配筋図（その１）	1/50	
日本道路公団 東北支社			

斜材、垂直材配筋図（その２）

縮尺1:50

側面図



鉄筋表

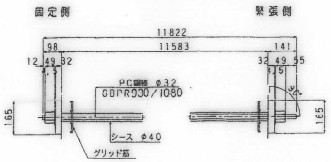
記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
H1	D32	1920	18	6.23	12.0	216	
2	D13	1350	22	0.995	1.34	29	
3	〃	420	105	〃	0.418	44	
M1	D19	5880	22	2.25	13.2	290	
2	〃	4170	20	〃	9.38	188	〃（平均値）
3	〃	5960	6	〃	13.4	80	
4	D16	10650	22	1.56	16.6	365	
5	〃	6140	20	〃	9.58	192	〃（平均値）
6	〃	10720	6	〃	16.7	100	
7	D13	2920	45	0.995	2.91	140	〃（平均値）
8	〃	3690	10	〃	3.67	37	〃
9	〃	2740	106	〃	2.73	287	〃（平均値）
10	〃	3580	6	〃	3.56	21	〃
11	〃	610	50	〃	0.607	30	
12	〃	500	103	〃	0.498	51	〃
F1	D13	4400	8	0.995	4.38	35	
2	〃	4280	2	〃	4.26	9	〃（平均値）
3	〃	3070	2	〃	3.85	8	
				D32	216 kg		
				D19	558 〃		
				D16	657 〃		
				D13	683 〃		
				合計	2124 kg		

緊張表

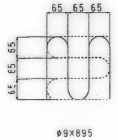
鋼棒番号	緊張順序	緊張作業時応力度 (tf)	緊張作業時応力度 (kgf/mm²)	伸び量 (mm)
⑧	1	59.4	73.9	41.3
⑨	2	58.7	73.0	40.7

ＰＣ鋼棒詳細図

縮尺1:5

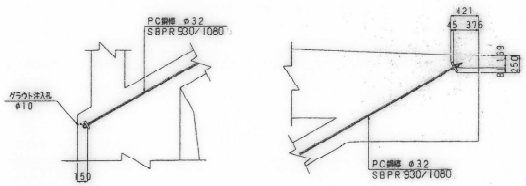


グリット筋

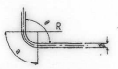


ＰＣ鋼棒定着部詳細図

縮尺1:30



鉄筋曲げ加工表



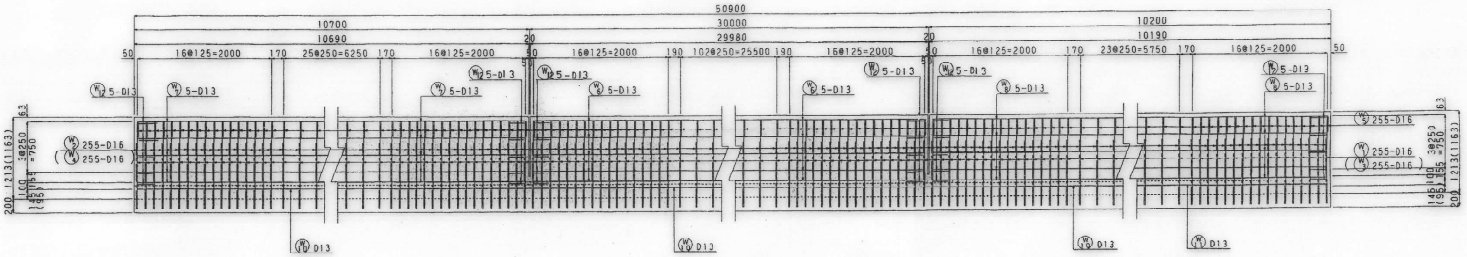
径	α=90° R	α=90° a	α=90° Δl	α=135° R	α=135° a	α=135° Δl	スターラップ(α=90°) R	スターラップ(α=90°) a	スターラップ(α=90°) Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3	32.5	51	14
D16	48	75	21	88.0	69	4	40.0	63	17
D19	57	89	25	104.5	82	5	—	—	—

工種	跨高速道路橋		794/1755
名称	龍花崎橋 斜材・垂直材配筋図（その2）	縮尺 1/50	13/108 13/27

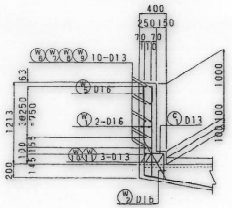
日本道路公団　東北支社

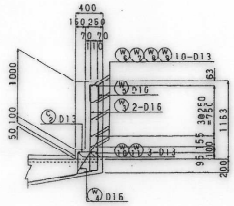
壁高欄配筋図

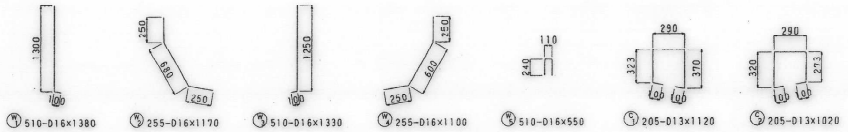
側面図 縮尺1:30



断面図 縮尺1:30



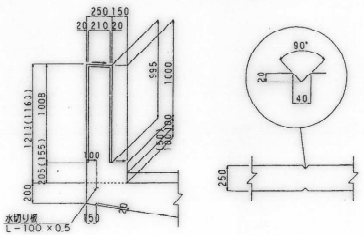




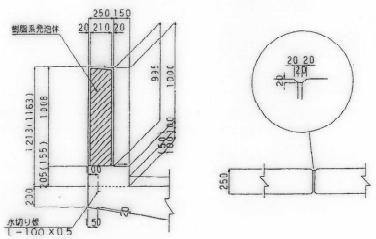
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	重量	摘要
W1	D16	1380	510	1.56	2.15	1097	
2	〃	1170	255	〃	1.83	467	
3	〃	1330	510	〃	2.07	1056	
4	〃	1100	255	〃	1.72	439	
5	〃	550	510	〃	0.858	438	
6	D13	9900	40	0.995	9.85	394	
7	〃	10590	20	〃	10.5	210	
8	〃	10090	20	〃	10.0	200	
9	〃	9920	20	〃	9.87	197	
10	〃	12000	24	〃	11.9	286	
11	〃	4620	6	〃	4.60	28	
12	〃	440	60	〃	0.438	86	
13	〃	1020	40	〃	1.01	40	
C1	D13	1120	205	0.995	1.11	228	
2	〃	1020	205	〃	1.01	207	
			D16		3497 kg		
			D13		1820 〃		
			合計		5317 kg		

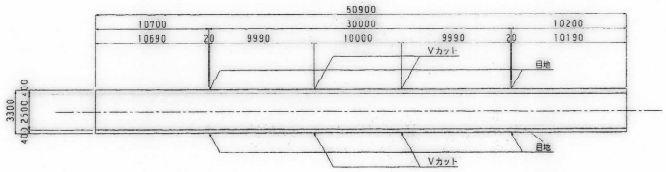
Vカット詳細図 縮尺1:20



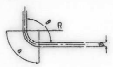
伸縮目地詳細図 縮尺1:20



位置図



鉄筋曲げ加工表



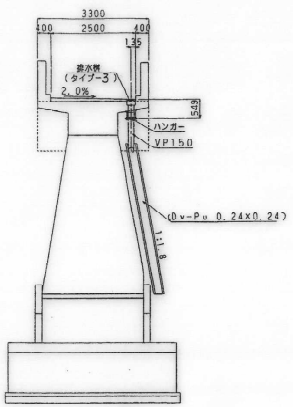
径	φ=90°			φ=135°		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88.0	69	4

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			795/1755
工種	跨高速道路橋		14/100
名称	龍花崎橋 壁高欄配筋図	縮尺 1/30	14/27
日本道路公団 東北支社			

排　水　装　置　詳　細　図

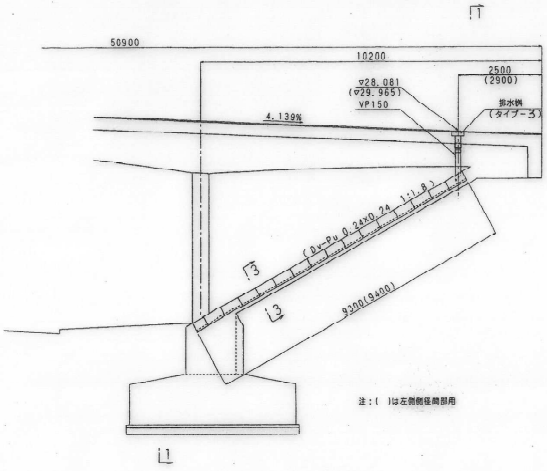
正　面　図　縮尺1：60

1 — 1

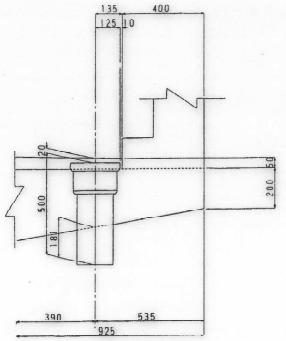


側　面　図　縮尺1：60

2 — 2

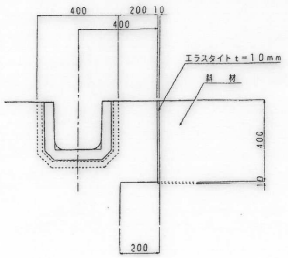


排水桝取付詳細図　縮尺1：10

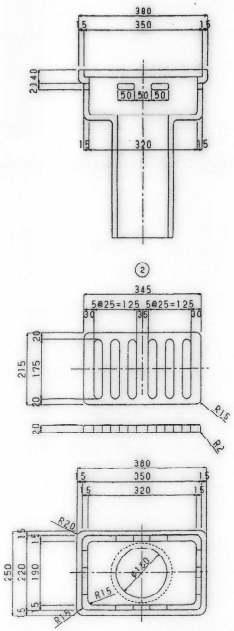


側溝取付詳細図　縮尺1：10

3 - 3

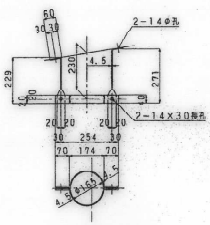


排水桝詳細図　縮尺1：6



ハ　ン　ガ　ー　縮尺1：10

H — 1

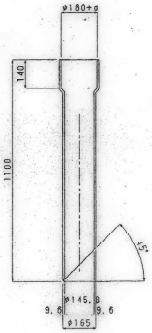


排水桝重量表

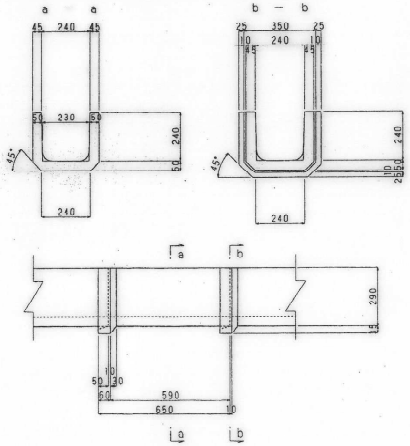
番号	部材	材質	数量	単位重量	重量(kg)	備考
①	桝本体	SC46	1		44.8	
②	スクリーン	SC46	1		7.4	
③	チェーン	SC41	1		0.1	L=338 重量/m 0.3
④	ワイヤーネット	SUS27	1		0.6	
				総重量	52.9kg	

排　水　管　縮尺1：10

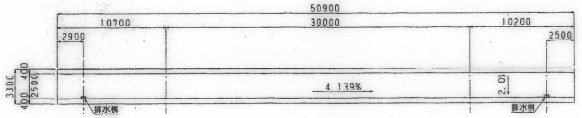
(VP150)



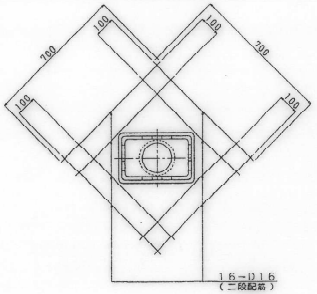
側　溝（Dv-Pu0.24 0.24）縮尺1：10



位置図



排水補強筋　縮尺1：10



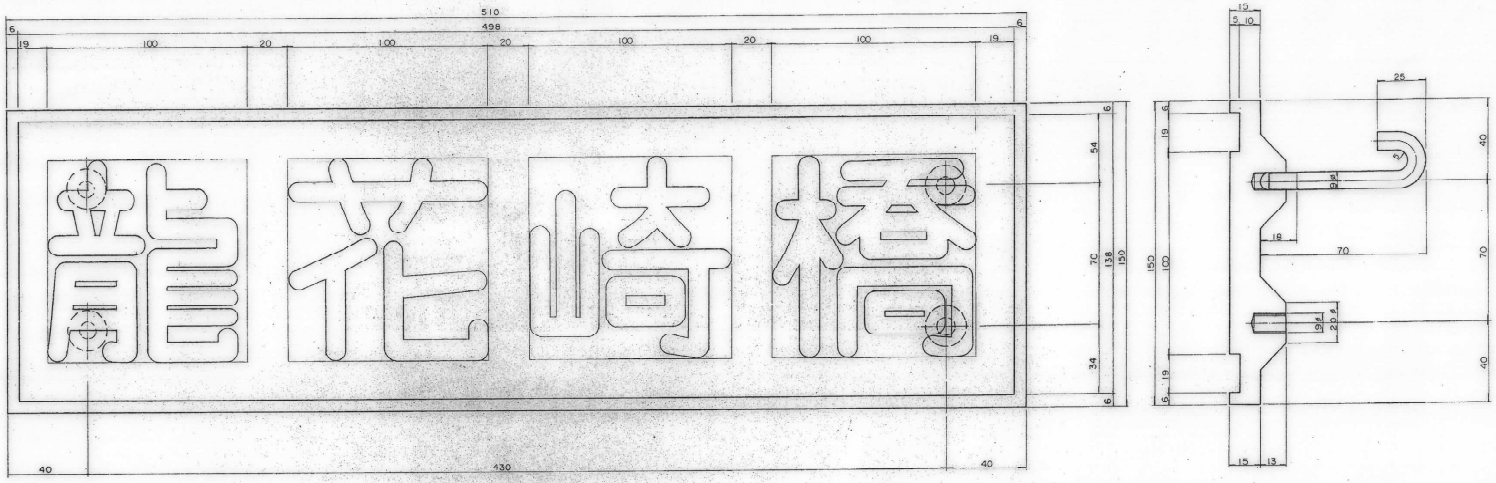
排水装置数量表

名称	寸法	単位	数量	重量(kg)	摘要
流水延長		m	2.0	—	
排水桝	タイプ-3	個	2	105.8	
排水管	VP150	m	2.2	—	
ハンガー	H — 1	箇所	2	—	
鉄筋	D16×700	本	32	35	

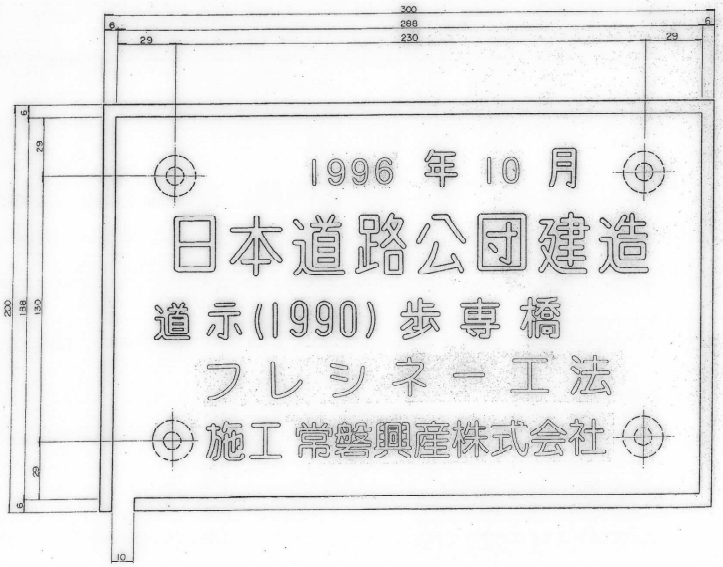
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			796 / 1755
工種	跨高速道路橋		15 / 108
名称	熊花崎橋 排水装置詳細図	縮尺 1/100	15 / 27
日本道路公団　東北支社			

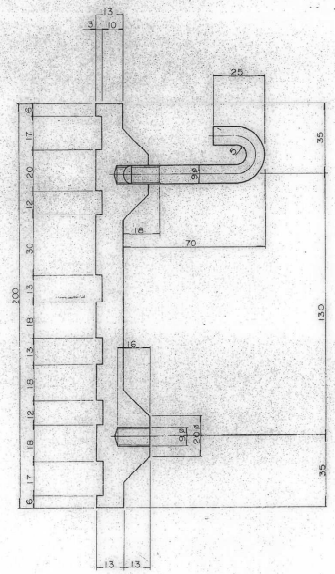
橋名板及び橋歴板詳細図

橋　名　板　縮尺 1：1

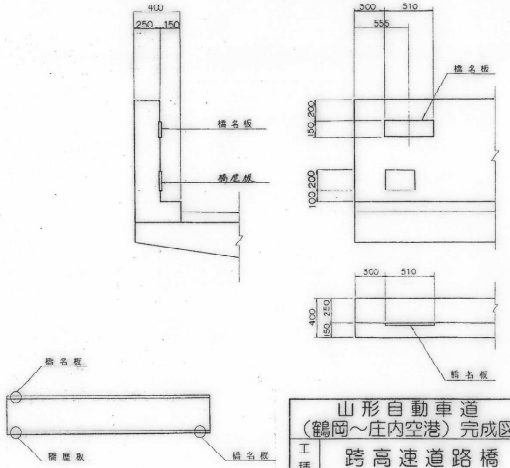


橋　歴　板　縮尺 1：1





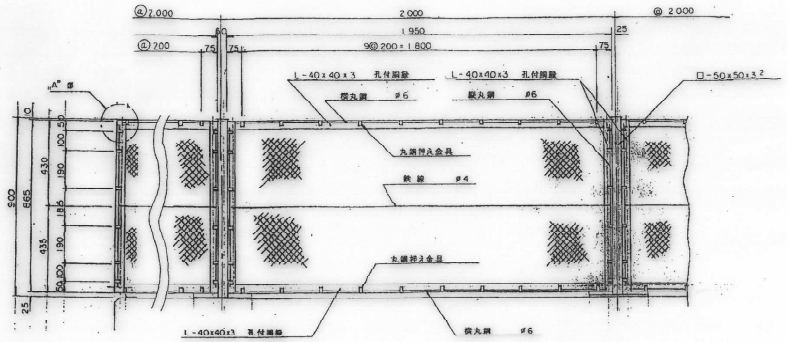
橋名板,橋歴板取付詳細図　縮尺 1：20



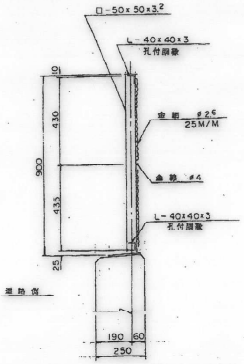
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			797 / 1755
工種	跨高速道路橋		16 / 108
名称	龍花崎橋	縮尺	16 / 27
	橋名板及び橋歴板詳細図	1/20 1/1	
日本道路公団　東北支社			

落下物防止柵

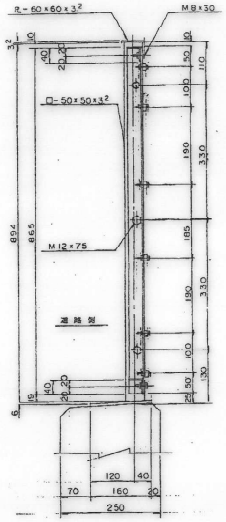
側面図 S=1:10



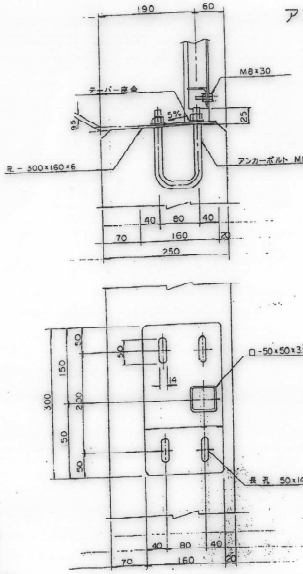
断面図 S=1:10



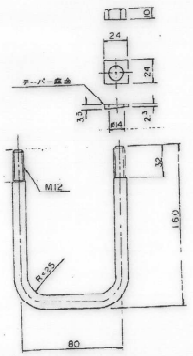
支柱部詳細図 S=1:5



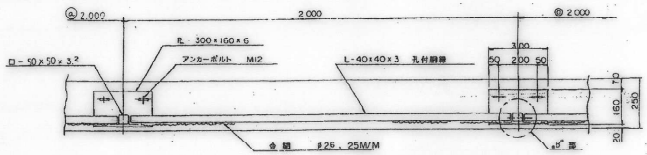
基礎部詳細図 S=1:4



アンカーボルト詳細図 S=1:2

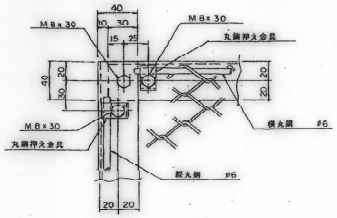


平面図 S=1:10

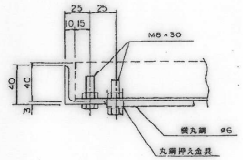


A部詳細図 S=1:2

側面図

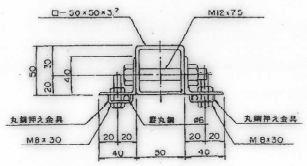


平面図

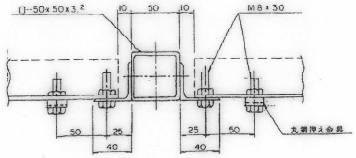


B部詳細図 S=1:2

胴縁取付部

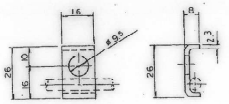


端部取付部

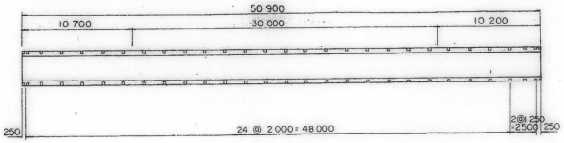


材料表				2M
名称	細目寸法	数量	材質	防せい処理
支柱	□-50×50×3.2 895	1	JIS G3466 (STKR400)	JIS H8641 (HD 255)
胴縁	L-40×40×3×1930	2	JIS G3101 (SS 400)	-
縦胴縁	L-40×40×3×865	2	-	-
金網	#2.6, 25M/M		JIS G3532, JIS G3552	アルミ被覆
丸鋼押え金具	t=2.3	32	JIS G3101 (SS 400)	JIS H8641 (HD 235)
横丸鋼	#6	2	JIS G3532	アルミ被覆
縦丸鋼	#6	2	JIS G3112 (SR 235)	-
金線	#4	1	JIS G3532	-
取付ボルト	MB×30	36	JIS G4303 (SUS304)	SUS 304
取付ボルト	M12×75	3	-	-
ベースプレート	PL-300×160×6	1	JIS G3101 (SS 400)	JIS H8641 (HD 255)
トッププレート	PL-60×60×3.2	1	-	-
アンカーボルト	M12	2	-	(HD 235)

丸鋼押え金具



位置図



山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			798 / 1755
工種	跨高速道路橋		17 / 108
名称	龍花跨橋	縮尺 1/10 1/5 1/4	17 / 27
	落下物防止柵詳細図		
日本道路公団 東北支社			

数量総括表

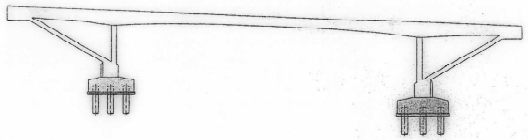
項目	種別		単位	数量 A1	数量 A2	数量 合計	摘要
構造物掘削	普通部		m^3	727.7	889.4	1617.0	0
基礎ぐい	PHCぐい(φ600)		m	78.0	66.0	144.0	B種
基礎材	砕石		m^3	5.1	5.8	10.9	
コンクリート	B1-1		m^3	1.6	1.9	3.5	土留壁 $\sigma ck=240kgf/cm^2$
	B2-1		〃	36.2	40.3	76.5	フーチング $\sigma ck=240kgf/cm^2$
	D1-1		〃	2.6	2.9	5.5	均しコンクリート
型わく	C		m^2	43.0	48.2	91.2	土留壁、フーチング
	D		〃	2.2	2.3	4.5	均しコンクリート
鉄筋	A	D13	t	0.034	0.042	0.076	SD345
		D16-D25	〃	1.926	2.185	4.111	〃
		合計	〃	1.960	2.227	4.187	〃

コンクリートブロック張工

項目	種別	単位	数量	摘要
コンクリートブロック張工	コンクリートブロック張(空)控12cm	m^2	460.5	
基礎工	コンクリート基礎工	m	37.2	TYPE C(F)

用・排水工

項目	種別	単位	数量	摘要
用・排水工	Dv-Pu・0.24・0.24	m	22.6	

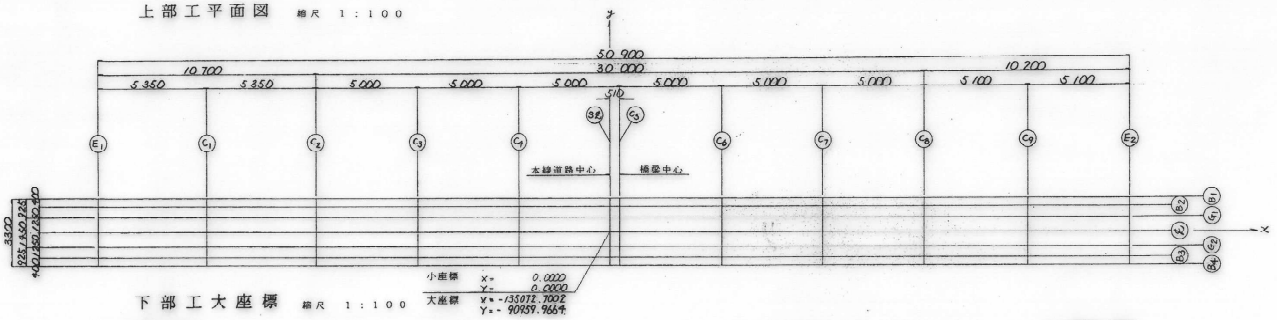


表の数値は着色部分を示す。

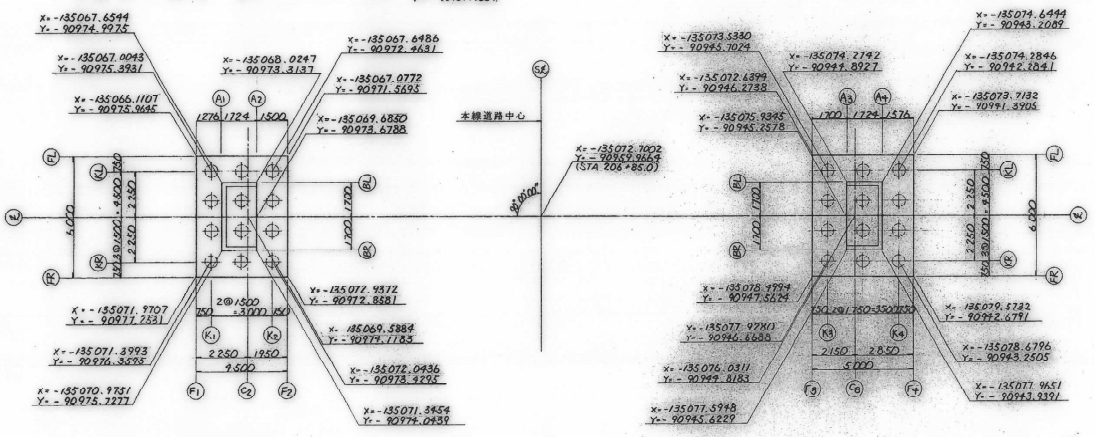
山形自動車道(鶴岡~庄内空港)完成図			799/1755
工種	跨高速道路橋		18/108
名称	龍花崎橋 数量総括表	縮尺	18/27
日本道路公団 東北支社			

下部工座標図

上部工平面図　縮尺 1：100



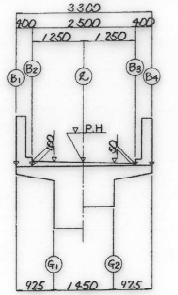
下部工大座標　縮尺 1：100



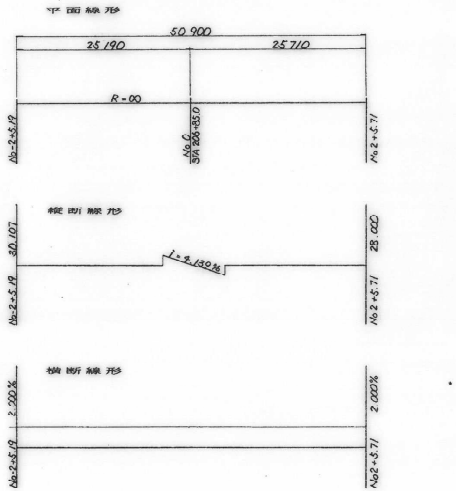
上部工小座標

LINE	CROSS	E1	C1	C2	C3	C4	SCL	C5	C6	C7	C8	C9	E2
B1	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0014	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500	1.6500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	28.9892	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250
B2	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0008	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500	1.2500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	28.9892	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250
C1	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0003	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250	0.7250
	Z	30.1215	29.9000	29.6786	29.4716	29.2646	29.0788	29.0577	28.8507	28.6437	28.4367	28.2256	28.0145
CL	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0000	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	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
	Z	30.1070	29.8855	29.6641	29.4571	29.2501	29.0643	29.0432	28.8362	28.6292	28.4222	28.2111	28.0000
G2	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0063	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250	-0.7250
	Z	30.0925	29.8710	29.6496	29.4426	29.2356	29.0498	29.0287	28.8217	28.6147	28.4077	28.1966	27.9855
B3	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0008	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500	-1.2500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	28.9892	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250
B4	X	-25.1900	-19.8400	-14.4900	-9.4900	-4.4900	0.0014	0.5100	5.5100	10.5100	15.5100	20.6100	25.7100
	Y	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500	-1.6500
	Z	30.0320	29.8105	29.5891	29.3821	29.1751	28.9892	28.9682	28.7612	28.5542	28.3472	28.1361	27.9250

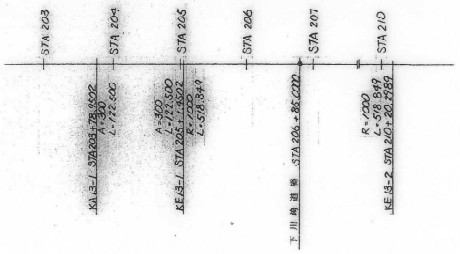
断面図　縮尺 1：50



跨道橋の線形要素



本線平面線形要素及び跨道橋との関係



注）1．跨道橋中心線（C.L）の方向は、本線道路中心線（S.C.L）のSTA 206+85.0点における接線に対して90° 00' 00" とする。

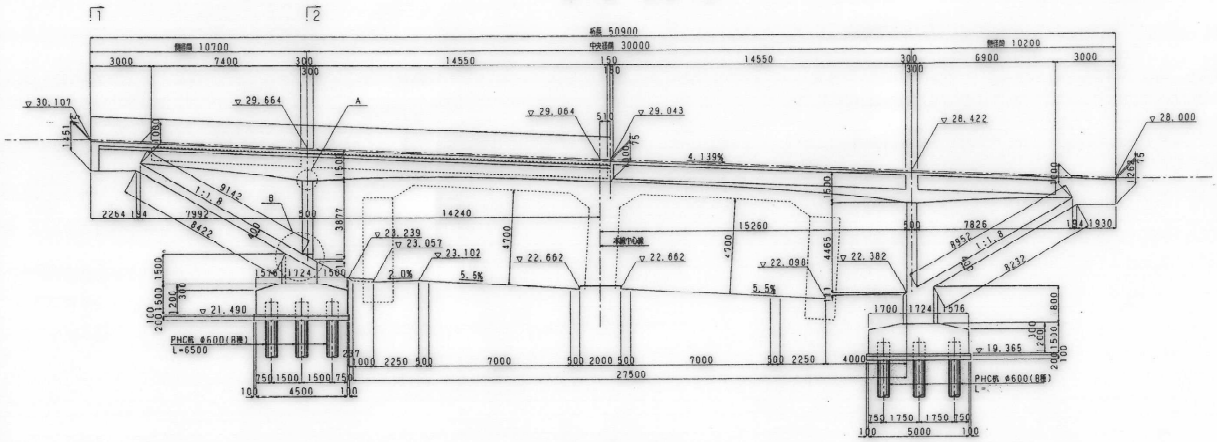
2．小座標の原点は、跨道橋中心線（C.L）と本線道路中心線との交点とする。

3．x軸は、跨道橋中心線（C.L）の方向とする。
y軸は、x軸に直交する方向とする。

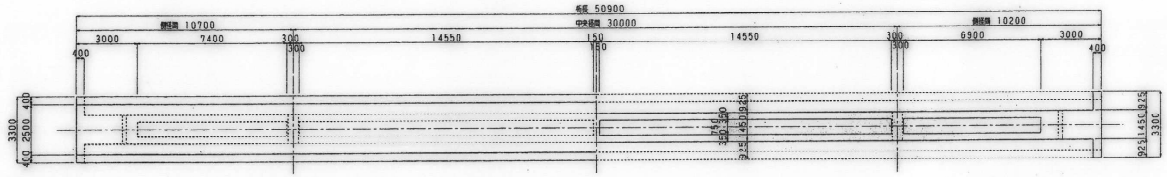
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			800 1755
工種	跨高速道路橋		19 108
名称	鶴花崎橋 下部工座標図	縮尺 1/50	19 27
日本道路公団 東北支社			

構造一般図

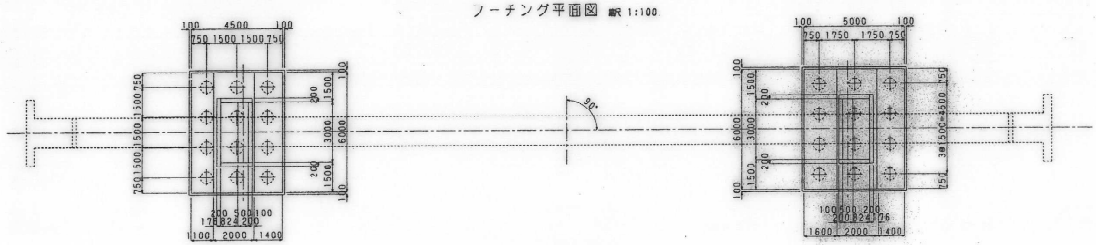
側面図 縮尺 1:100



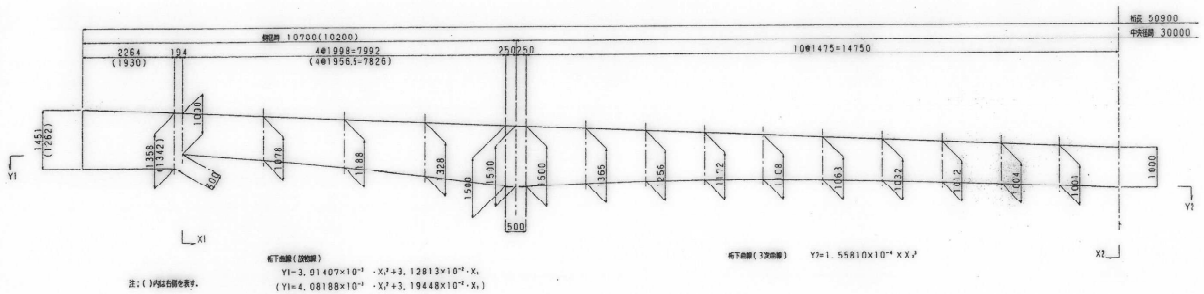
平面図 縮尺 1:100



ノーチング平面図 縮尺 1:100



桁高寸法図 縮尺 1:50



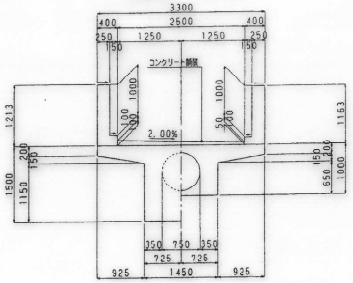
桁下曲線(放物線)
$Y1=3.01407\times10^{-3}\cdot X_1^2+3.12813\times10^{-2}\cdot X_1$
$(Y1=4.08188\times10^{-3}\cdot X_1^2+3.19448\times10^{-2}\cdot X_1)$

桁下曲線(3次曲線) $Y2=1.5581\Omega\times10^{-4}\times X_2^2$

注:( )内は右側を表す。

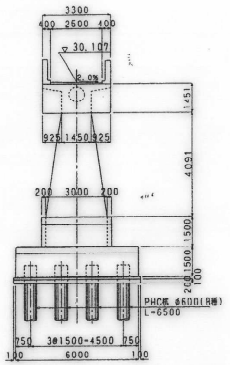
主桁断面詳細図 縮尺 1:40

中間支点部　支間中央部

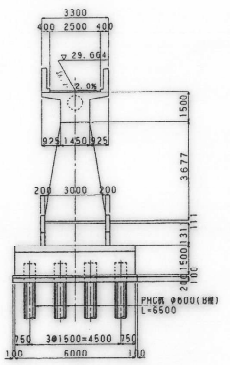


断面図 縮尺 1:100

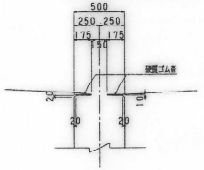
1－1



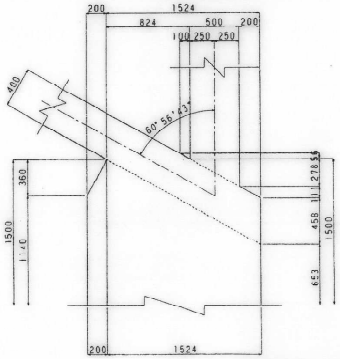
2－2



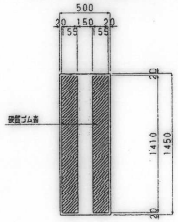
A部詳細図 縮尺 1:20



B部詳細図 縮尺 1:20



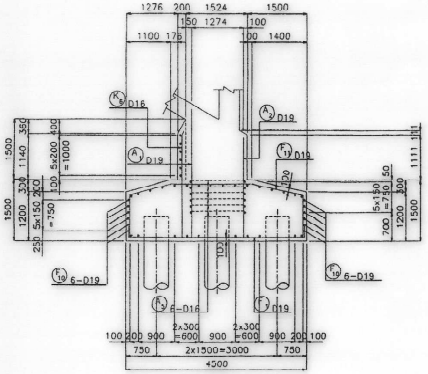
硬質ゴム沓詳細図 縮尺 1:20



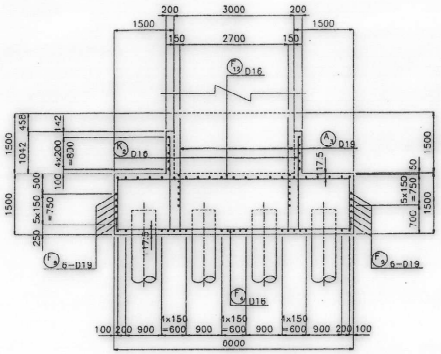
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			801 / 1755
工種	跨高速道路橋		21 / 108
名称	龍花崎橋 構造一般図	縮尺 1/100 1:50 1/40	20 / 27
日本道路公団 東北支社			

A1 橋台配筋図（その1） 縮尺 1:50

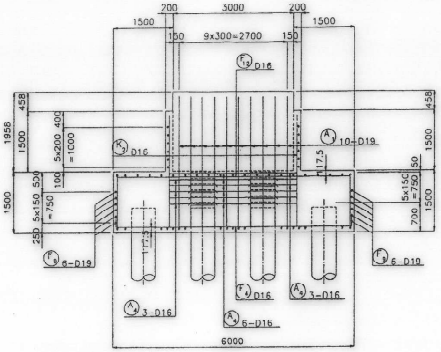
1－1



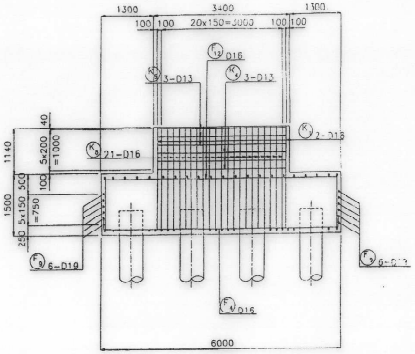
4－4



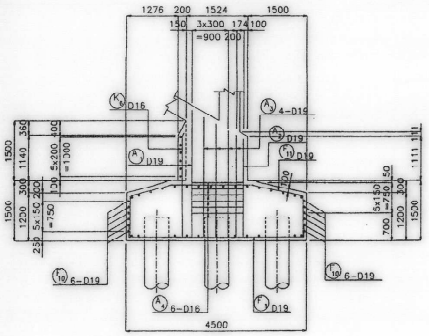
5－5



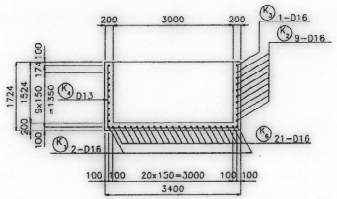
6－6



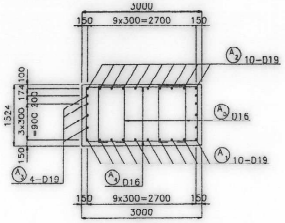
2－2



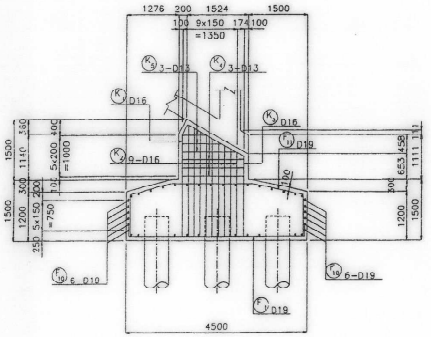
7－7

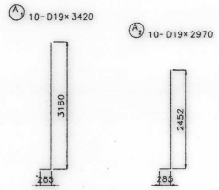


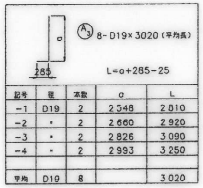
8－8



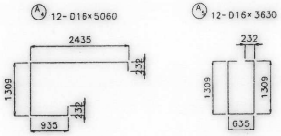
3－3

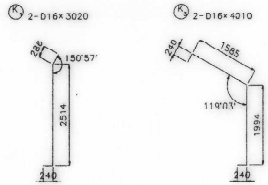


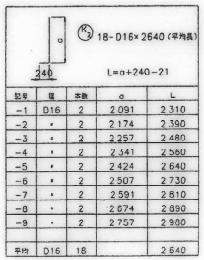




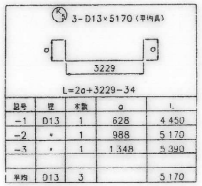
記号	径	本数	a	L
−1	D19	2	2 948	2 010
−2	〃	2	2 660	2 920
−3	〃	2	2 826	3 090
−4	〃	2	2 993	3 250
平均	D19	8		3 020



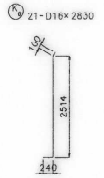


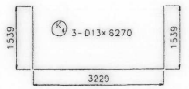


記号	径	本数	a	L
−1	D16	2	2 091	2 310
−2	〃	2	2 174	2 390
−3	〃	2	2 257	2 480
−4	〃	2	2 341	2 560
−5	〃	2	2 424	2 640
−6	〃	2	2 507	2 730
−7	〃	2	2 591	2 810
−8	〃	2	2 674	2 890
−9	〃	2	2 757	2 900
平均	D16	18		2 640

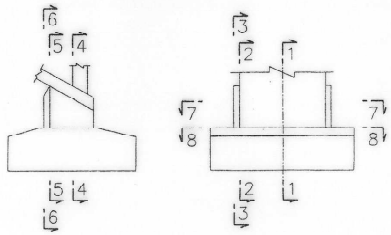


記号	径	本数	a	L
−1	D13	1	628	4 450
−2	〃	1	988	5 170
−3	〃	1	1 348	5 890
平均	D13	3		5 170





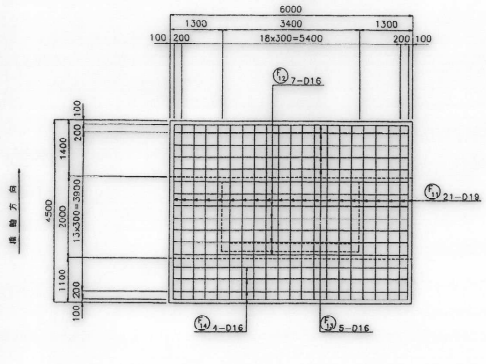
位置図



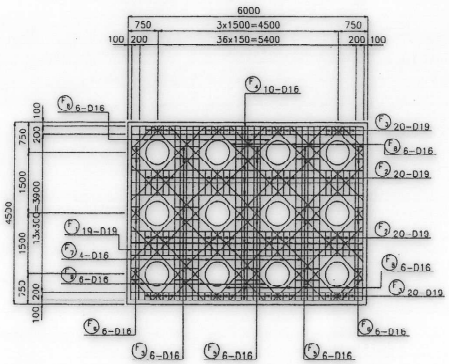
山形自動車道（鶴岡~庄内空港）完成図			802 1755
工種	跨高速道路橋		21 108
名称	龍花崎橋 A1 橋台配筋図（その1）	縮尺 1/50	21 27
日本道路公団 東北支社			

A1 橋台配筋図（その2） 縮尺 1:50

1－1



2－2



鉄筋表

符号	径	長さ(mm)	本数	単重(kg/m)	一本重量(kg)	総重量(kg)	摘要
A1	D19	3,420	10	2.25	7.70	77	
2	D19	2,970	10	2.25	6.68	67	〃
3	D19	3,020	8	2.25	6.80	54	〃 平均長
4	D16	5,060	12	1.56	7.89	95	
5	D16	3,630	12	1.56	5.66	68	
					小計	361 kg	
K1	D16	3,020	2	1.56	4.71	9	
1	D16	2,640	18	1.56	4.12	74	〃 平均長
3	D16	4,010	2	1.56	6.26	13	
4	D13	5,270	3	0.995	5.24	19	
3	D13	5,170	3	0.995	5.14	15	〃 平均長
6	D16	2,830	21	1.56	4.41	93	
					小計	223 kg	
1	D19	4,820	19	2.25	10.8	205	
2	D19	600	40	2.25	1.35	54	
3	D19	460	40	2.25	1.04	42	
4	D16	6,240	10	1.56	9.73	97	
5	D16	600	18	1.56	0.936	17	
6	D16	420	12	1.56	0.655	8	
7	D16	6,080	4	1.56	9.48	38	
8	D16	2,950	24	1.56	4.60	110	〃 平均長
9	D19	4,880	12	2.25	10.9	131	
10	D19	6,360	12	2.25	14.3	172	〃
11	D19	6,360	21	2.25	14.3	300	
12	D16	8,290	7	1.56	12.9	90	〃 平均長
13	D16	7,950	5	1.56	12.4	62	〃 平均長
14	D16	7,940	4	1.56	12.4	50	〃 平均長
					小計	1376 kg	

	A	B	A+B
D19	1102 kg	——	1102 kg
D16	824 kg	——	824 kg
D13	34 kg	——	34 kg
合計	1960 kg	——	1960 kg

鉄筋曲げ加工表

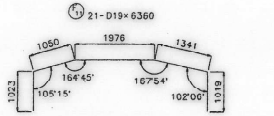
主鉄筋

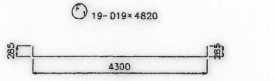
径	θ<90° R=3d	45° a	45° Δl	50° a	50° Δl	60° a	60° Δl	70° a	70° Δl	80° a	80° Δl	90° a	90° Δl
D13	39.0	97	96	88	79	82	53	75	36	68	25	61	17
D16	48.0	113	119	109	97	100	66	92	45	84	30	75	21
D19	57.0	134	141	129	115	119	78	109	54	99	37	89	25
D22	66.0	155	164	150	133	138	91	127	62	115	42	104	28
D25	75.0	177	185	170	152	157	103	144	70	131	48	118	32
D29	87.0	205	215	197	176	182	119	167	81	152	55	137	37
D32	96.0	226	238	218	194	201	132	184	90	167	62	151	41

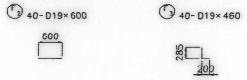
径	θ>90° R=5.5d	100° a	100° Δl	110° a	110° Δl	120° a	120° Δl	130° a	130° Δl	135° a	135° Δl
D13	71.5	100	20	87	13	75	8	62	5	56	3
D16	88.0	123	25	107	16	92	10	77	5	69	4
D19	104.5	146	29	128	18	109	12	91	6	82	5
D22	121.0	169	34	148	21	127	13	106	7	95	5
D25	137.5	192	39	168	25	144	15	120	8	108	6
D29	159.5	223	45	195	28	167	17	139	10	125	7
D32	176.0	246	49	215	31	184	19	154	10	138	8

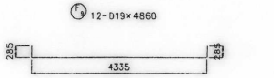
スターラップ

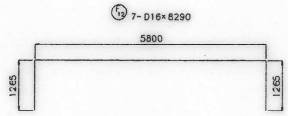
径	R=2.5φ	45° a	45° Δl	60° a	60° Δl	90° a	90° Δl
D13	32.5	77	80	68	45	51	14
D16	40.0	94	99	84	55	63	17
D19	47.5	112	117	99	66	75	20

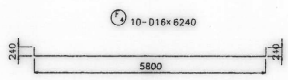


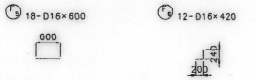


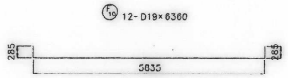


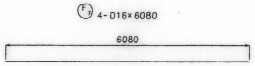


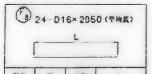




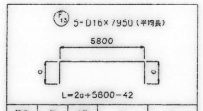




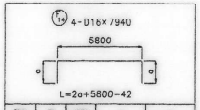




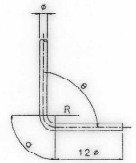
記号	径	本数	L
-1	D16	4	770
-2	〃	4	1 070
-3	〃	4	2 590
-4	〃	4	3 200
-5	〃	4	4 720
-6	〃	4	5 320
平均	D16	24	2 950



記号	径	本数	a	L
-1	D16	1	984	7 730
-2	〃	1	1 027	7 810
-3	〃	1	1 091	7 940
-4	〃	1	1 155	8 070
-5	〃	1	1 220	8 200
平均	D16	5		7 950



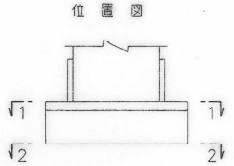
記号	径	本数	a	L
-1	D16	1	989	7 740
-2	〃	1	1 044	7 850
-3	〃	1	1 126	8 010
-4	〃	1	1 206	8 170
平均	D16	4		7 940



$$a = \frac{180° - \theta}{360°} \times 2\pi \times R$$

$$Al = \tan\frac{180° - \theta}{2} \times 2R - a$$

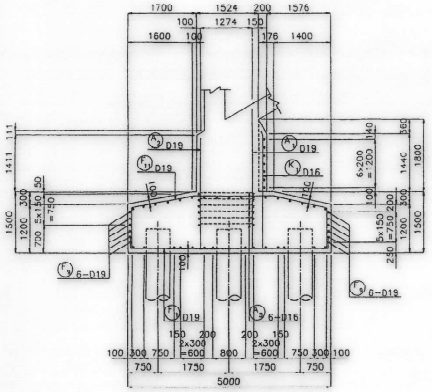
位置図



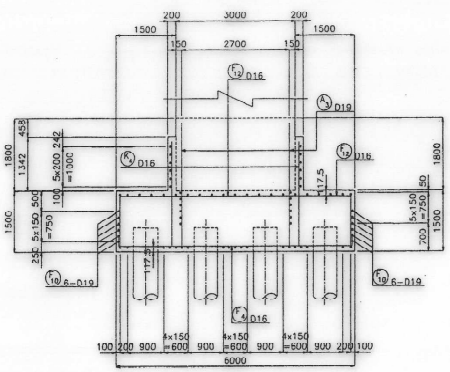
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			803 1755
工種	跨高速道路橋		22 108
名称	龍花崎橋 A1橋台配筋図（その2）	縮尺 1/50	22 27
日本道路公団 東北支社			

A2 橋台配筋図（その1） 縮尺 1:50

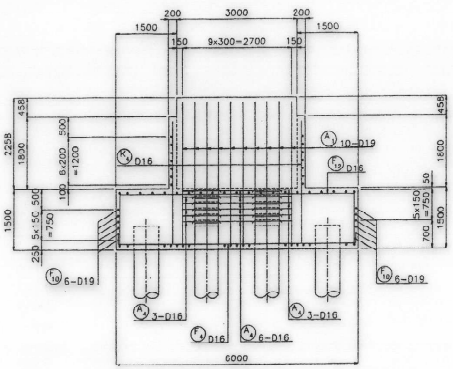
1－1



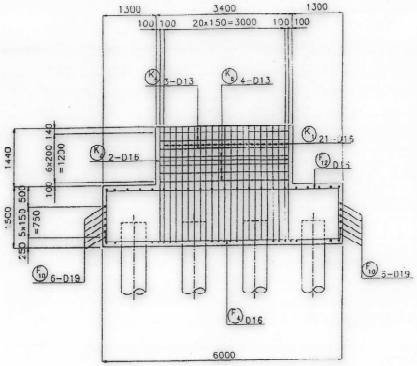
4－4



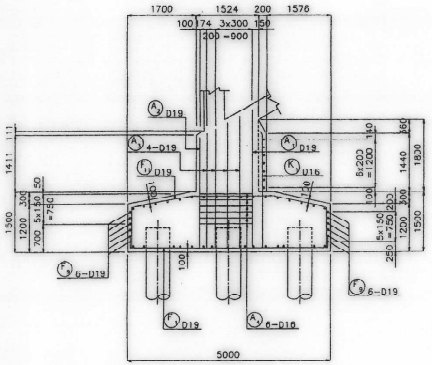
5－5



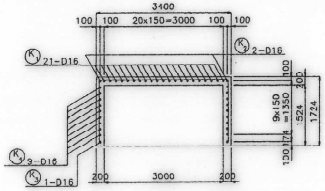
6－6

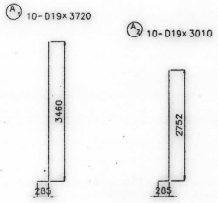


2－2

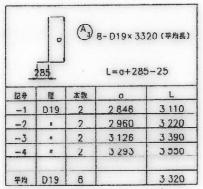


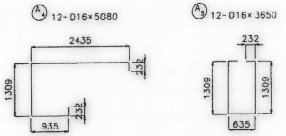
7－7



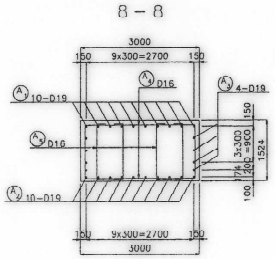


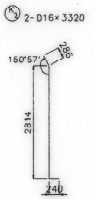
記号	径	本数	a	L
-1	D19	2	2 848	3 110
-2	〃	2	2 960	3 220
-3	〃	2	3 126	3 390
-4	〃	2	3 293	3 550
平均	D19	8		3 320

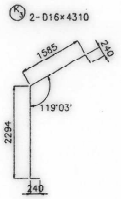




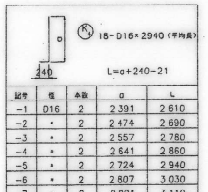
8－8

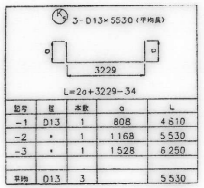




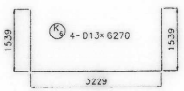


記号	径	本数	a	L
-1	D16	2	2 391	2 610
-2	〃	2	2 474	2 690
-3	〃	2	2 557	2 780
-4	〃	2	2 641	2 860
-5	〃	2	2 724	2 940
-6	〃	2	2 807	3 030
-7	〃	2	2 891	3 110
-8	〃	2	2 974	3 190
-9	〃	2	3 057	3 280
平均	D16	18		2 940

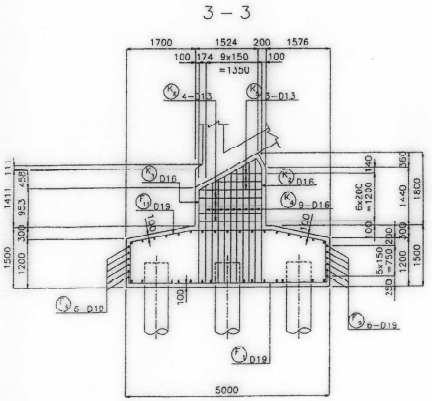




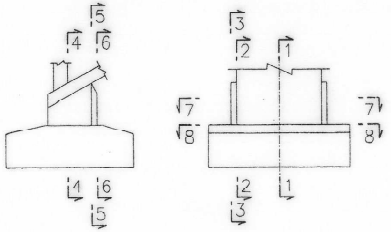
記号	径	本数	a	L
-1	D13	1	808	4 810
-2	〃	1	1 168	5 530
-3	〃	1	1 528	6 250
平均	D13	3		5 530



3－3



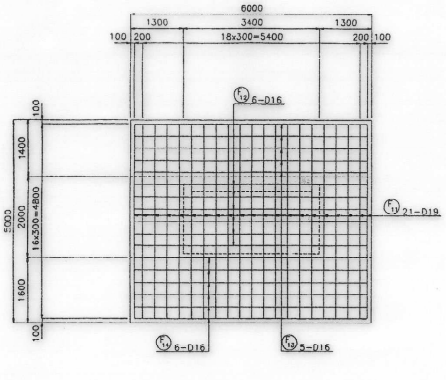
位置図



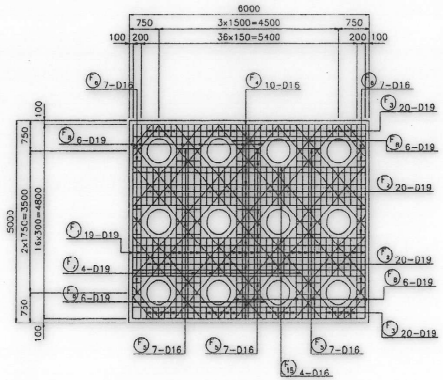
山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			804 / 1755
工種	跨高速道路橋		23 / 108
名称	龍花崎橋 A2橋台配筋図（その1）	縮尺 1/50	23 / 27
日本道路公団 東北支社			

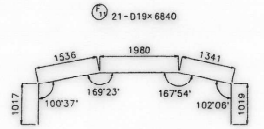
A2 橋台配筋図（その2） 縮尺 1:50

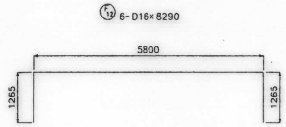
1－1

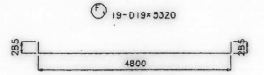


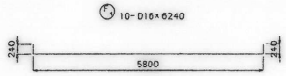
2－2

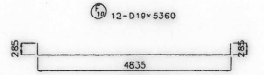


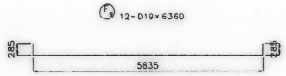


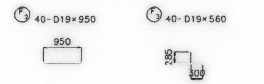


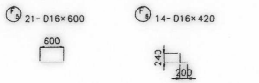


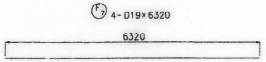


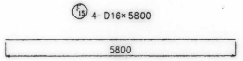








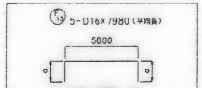




24-D19×3060（平均長）

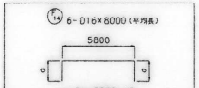
記号	種	本数	L
-1	D19	4	730
-2	〃	4	1 030
-3	〃	4	2 670
-4	〃	4	3 340
-5	〃	4	4 970
-6	〃	4	5 640
平均	D19	24	3 060

5-D16×7980（平均長）



記号	種	本数	a	L
-1	D16	1	983	7 720
-2	〃	1	1 047	7 830
-3	〃	1	1 112	7 980
-4	〃	1	1 176	8 110
-5	〃	1	1 240	8 240
平均	D16	5		7 980

6-D16×8000（平均長）



記号	種	本数	a	L
-1	D16	1	982	7 720
-2	〃	1	1 036	7 830
-3	〃	1	1 095	7 950
-4	〃	1	1 151	8 060
-5	〃	1	1 207	8 170
-6	〃	1	1 263	8 280
平均	D16	6		8 000

鉄筋表

符号	種	長さ(mm)	本数	単位重量(kg/m)	一本当重量(kg)	総重量(kg)	摘要
A 1	D19	3 720	10	2.25	8.37	84	
2	D19	3 010	10	2.25	6.77	68	〃
3	D19	3 320	8	2.25	7.47	60	〃 千鳥
4	D16	5 080	12	1.56	7.92	95	
5	D16	3 650	12	1.56	5.69	68	
					小 計	375 kg	
K 1	D16	3 130	21	1.56	4.88	102	
2	D16	3 320	2	1.56	5.18	10	〃
3	D16	4 310	2	1.56	6.72	13	〃 千鳥
4	D16	2 940	18	1.56	4.59	83	〃 2m毎
5	D13	5 530	3	0.995	5.50	17	〃 2m毎
6	D13	6 270	4	0.995	6.24	25	〃
					小 計	250 kg	
f 1	D19	5 320	19	2.25	12.0	228	
2	D19	950	40	2.25	2.14	86	
3	D19	560	40	2.25	1.26	50	
4	D16	6 240	10	1.56	9.73	97	
5	D16	600	21	1.56	0.936	20	
6	D16	420	14	1.56	0.655	9	
7	D19	6 320	4	2.25	14.2	57	
8	D19	3 060	24	2.25	6.89	165	〃 千鳥
9	D19	6 360	12	2.25	14.3	172	
10	D19	5 360	12	2.25	12.1	145	〃
11	D19	6 840	21	2.25	15.4	323	
12	D16	8 290	6	1.56	12.9	77	
13	D16	7 980	5	1.56	12.4	62	〃 千鳥
14	D16	8 000	6	1.56	12.5	75	〃 千鳥
15	D16	5 800	4	1.56	9.05	36	
					小 計	1602 kg	

	A	B	A+B
D19	1438 kg	——	1438 kg
D16	747 kg	——	747 kg
D13	42 kg	——	42 kg
合 計	2227 kg	——	2227 kg

鉄筋曲げ加工表

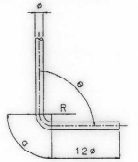
主 鉄 筋

種	θ<90° R=3φ	45°		50°		60°		70°		80°		90°	
		a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl
D13	39.0	92	96	88	79	82	50	72	30	68	25	61	17
D16	48.0	113	119	109	97	100	66	92	45	84	30	75	21
D19	57.0	134	141	129	115	119	78	109	54	99	37	89	25
D22	66.0	155	164	150	132	138	91	127	62	115	42	104	28
D25	75.0	177	185	170	152	157	103	144	70	131	48	118	32
D29	87.0	205	215	197	176	182	119	167	81	152	55	137	37
D32	96.0	226	238	218	194	201	132	184	90	167	62	151	41

種	θ>90° R=5.5φ	100°		110°		120°		130°		135°	
		a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl
D13	71.5	100	20	87	13	75	8	62	5	56	3
D16	88.0	123	25	107	16	92	10	77	5	69	4
D19	104.5	146	29	126	18	109	12	91	6	82	5
D22	121.0	169	34	146	21	127	13	106	7	95	5
D25	137.5	192	39	166	25	144	15	120	8	108	6
D29	159.5	223	45	195	28	167	17	139	10	125	7
D32	176.0	246	49	215	31	184	19	154	10	138	8

スターラップ

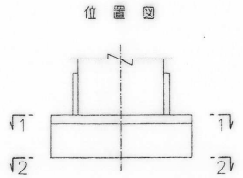
種	R=2.5φ	45°		60°		90°	
		a	Δl	a	Δl	a	Δl
D13	32.5	77	80	68	45	51	14
D16	40.0	94	99	84	55	63	17
D19	47.5	112	117	99	66	75	20



$$a = \frac{180° - \theta}{360°} \times 2\pi \times R$$

$$\Delta l = \tan\frac{180° - \theta}{2} \times 2R - a$$

位 置 図

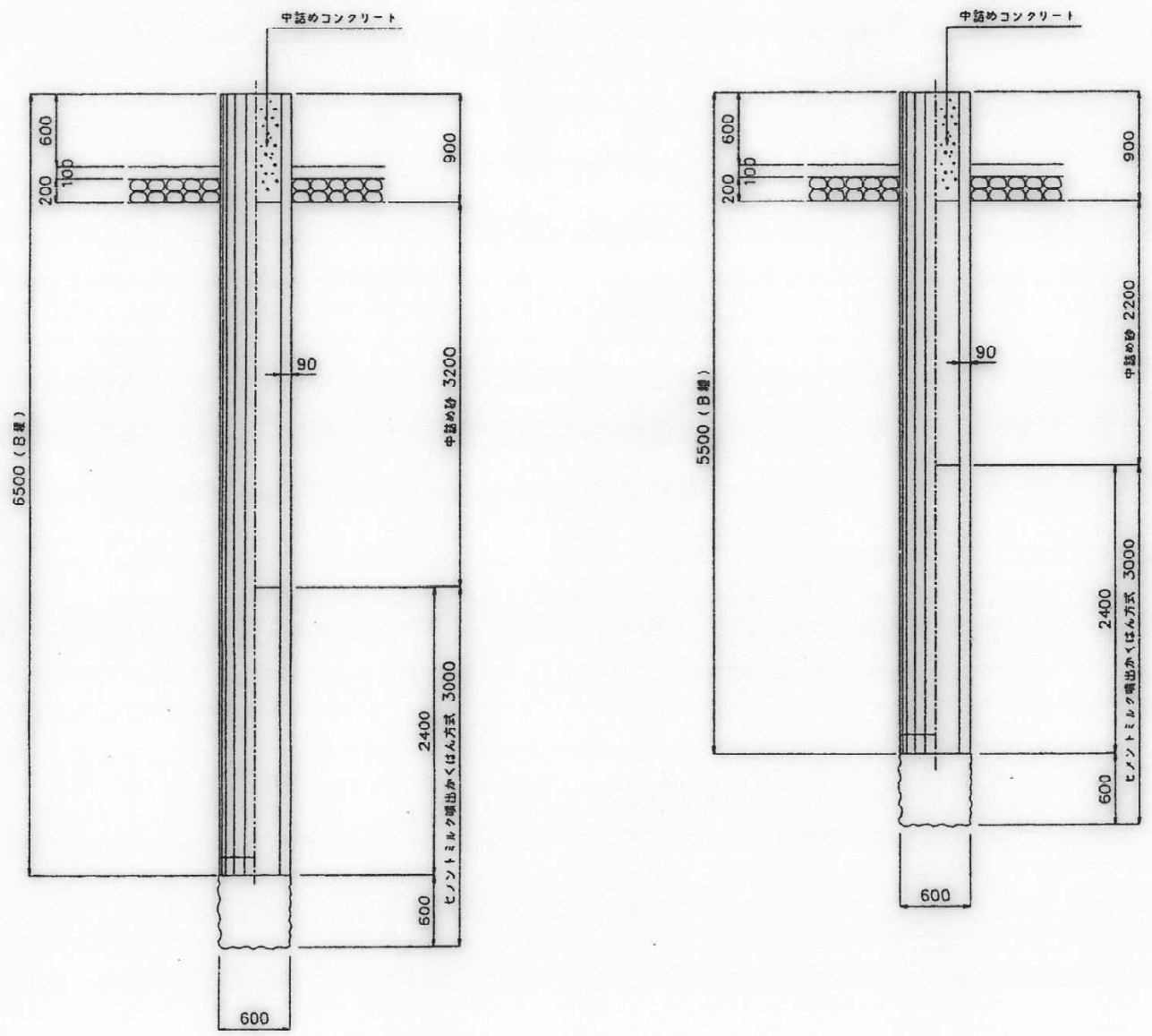


山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図			805 1755
工種	跨高速道路橋		24 108
名称	龍花崎橋	縮尺	24 27
	A2橋台配筋図（その2）	1:50	
日本道路公団 東北支社			

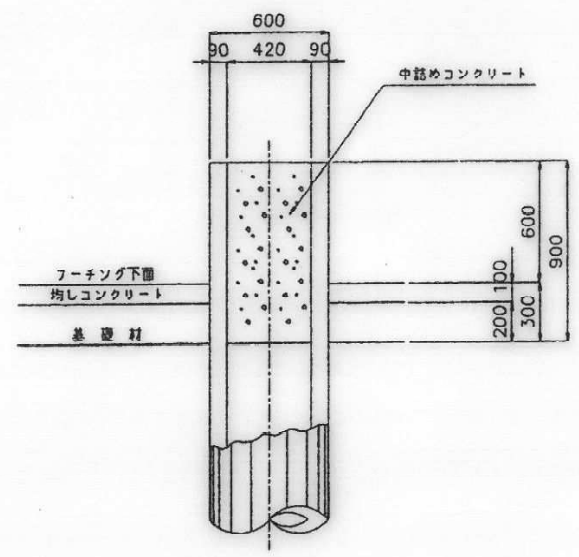
基 礎 杭 詳 細 図 縮 尺 1:30

側 面 図 縮 尺 1:30

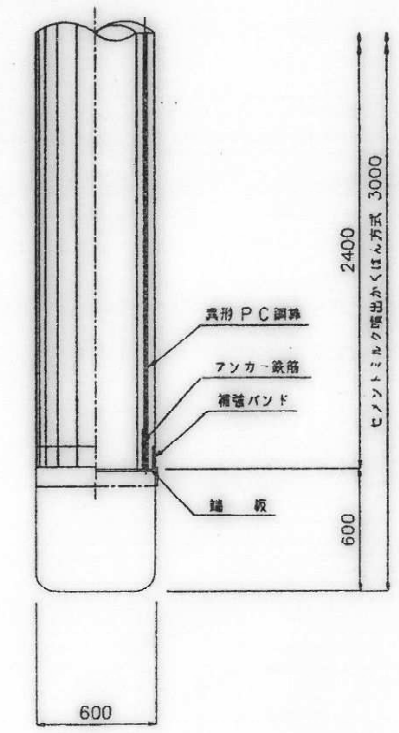
A 1 橋 台　　A 2 橋 台



杭頭部詳細図 縮 尺 1:20



杭先端詳細図 縮 尺 1:20



材 料 表

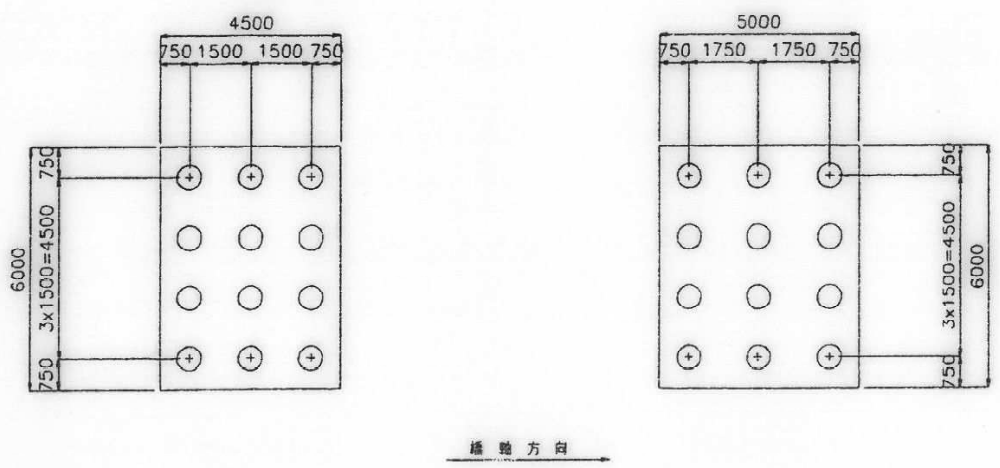
種 別	形 状 寸 法	長 さ	本 数	数 量	摘 要
杭本体数量					
PILE	φ600 t=90	6 500	1	6 500	B 種
〃	〃	5 500	1	5 500	B 種

A 1 橋 台　6.500m×12 =78.000m
試験杭　8 500m × 0 = 0.000
A 2 橋 台　5.500m×12 = 66.000m

総 合 計　B 種　L = 144.000m

杭 配 置 図 縮 尺 1:100

A 1 橋 台　　A 2 橋 台

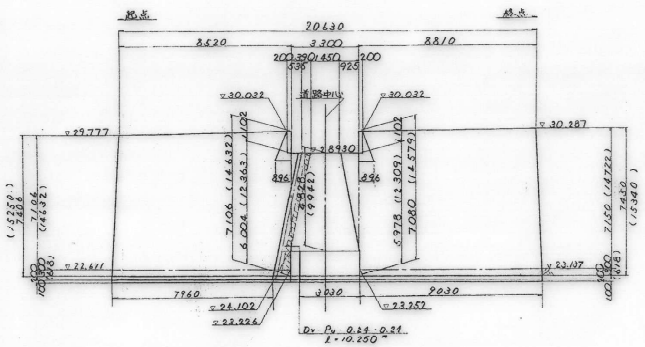


山形自動車道 （鶴岡～庄内空港）完成図		806/1755
工種	跨高速道路橋	25/108
名称	龍花崎橋 基礎杭詳細図	縮尺 1/30　25/27
日本道路公団 東北支社		

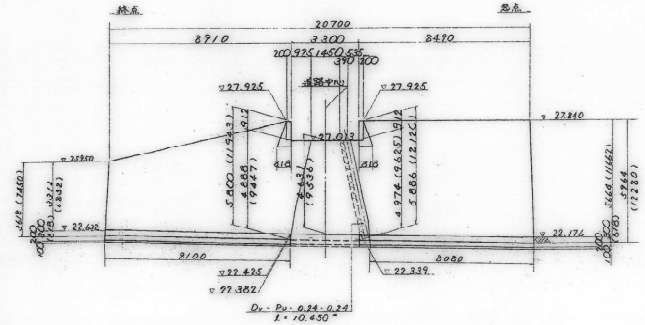
ブロック張り工詳細図

展開図 縮尺 1:100

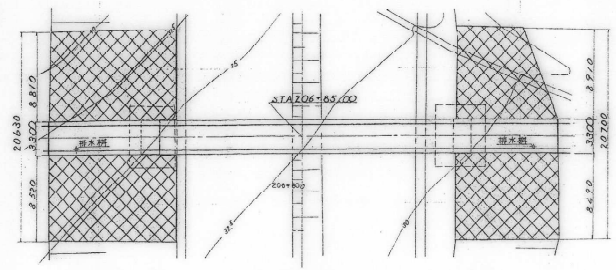
下り線



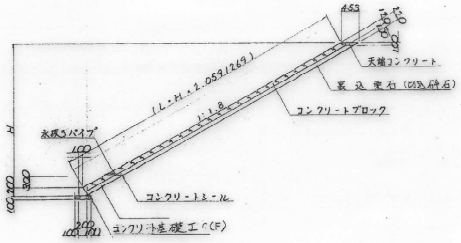
上り線



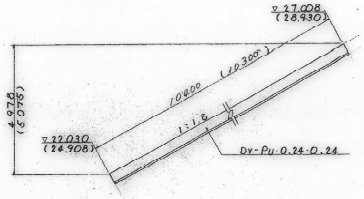
平面図 縮尺 1:20



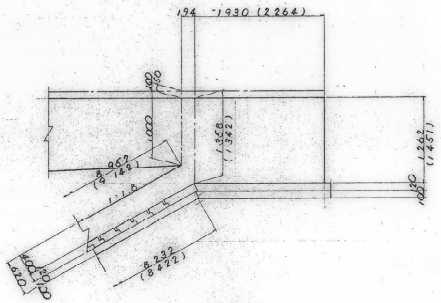
標準断面図 縮尺 1:50



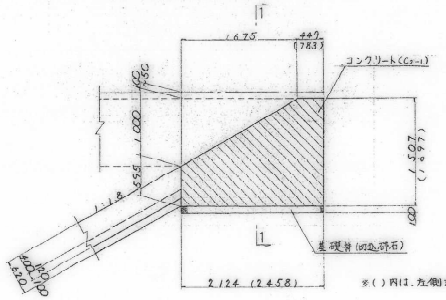
のり面排水工 縮尺 1:50



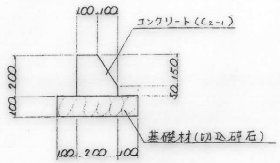
端部詳細図 縮尺 1:30



小口止め詳細図 縮尺 1:30



コンクリート基礎工 TYPE C(F) 縮尺 1:10



ブロック張工材料表

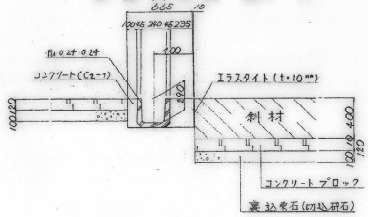
名称	規格	単位	下り線数量	上り線数量	合計	摘要
ブロック面積	控長 120cm	m²	275.5	193.0	468.5	
コンクリート基礎工	TYPE C(F)	m	20.0	11.2	31.2	

基礎工材料表

(1m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
コンクリート	C25-1	m³	1.2	
型枠	D	m²	15.7	
基礎材	切込砕石	m³	1.5	
構造物補剤	普通部	m²	3.7	

断面詳細図 縮尺 1:20

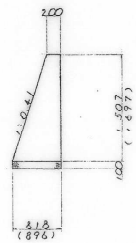


のり面排水工材料表

(1m当り)

名称	規格	単位	数量 A1	数量 A2	合計	摘要
DV-PU 0.24-0.24		m	10.4	10.3	20.7	

1－1



小口止め材料表

名称	規格	単位	数量	摘要
コンクリート	C25-1	m³	3.2	
型枠	D	m²	9.6	
基礎材	切込砕石	m³	0.7	

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図

807
1755

工種：跨高速道路橋 26 / 1103

名称：龍花崎橋 ブロック張り工詳細図

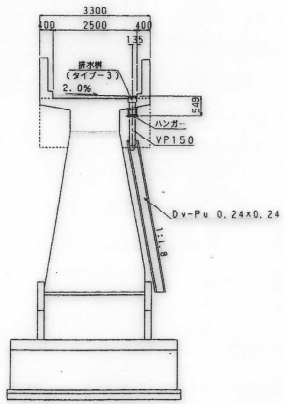
縮尺：1/100, 1/50, 1/30

26 / 27

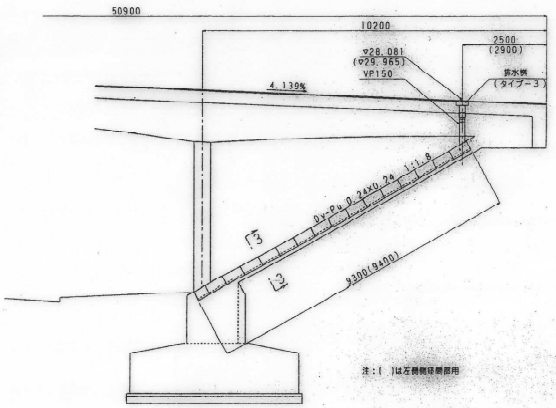
日本道路公団 東北支社

排　水　装　置　詳　細　図

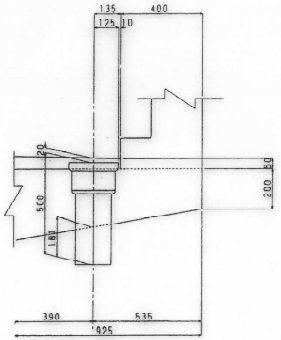
正　面　図　縮尺1：60
1 — 1



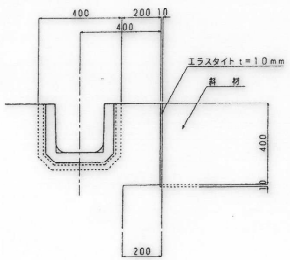
側　面　図　縮尺1：60
2 — 2



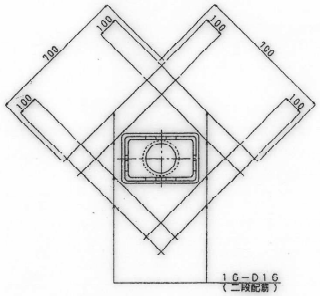
排水桝取付詳細図　縮尺1：10



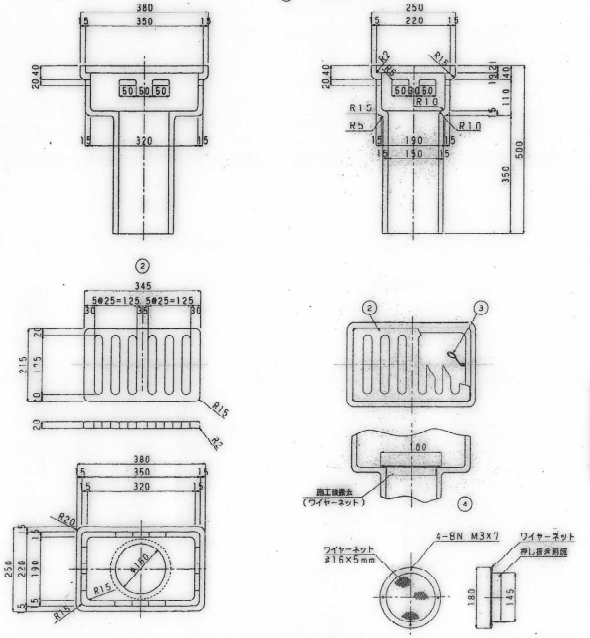
側溝取付詳細図　縮尺1：10
3 － 3



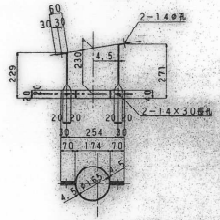
排水補強筋　縮尺1：10



排水桝詳細図　縮尺1：6



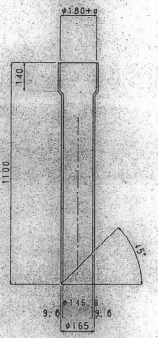
ハ　ン　ガ　ー　縮尺1：10
H － 1
（上部工施工とする。）



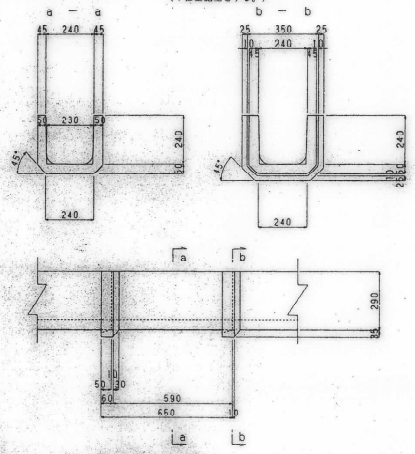
排水桝重量表

番号	部　材	材　質	数量	単位質量	重量（kg）	備　考
①	桝 本 体	SC46	1		44.8	
②	スクリーン	SC46	1		7.4	
③	チェーン	SC41	1		0.1	㈱□□□ 製品Aレス
④	ワイヤーネット	SUS27	1		0.6	
				総重量	52.9kg	

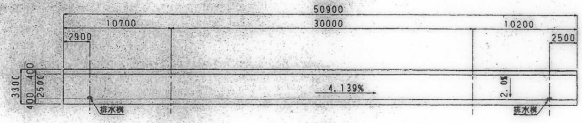
排　水　管　縮尺1：10
（ＶＰ１５０）
（上部工施工とする。）



側　溝（Dv－Pu0.24 0.24）　縮尺1：10
（下部工施工とする。）



位　置　図



排水装置数量表

名　称	寸　法	単位	数　量	重量（kg）	摘　要
流水延長		m	2.92	―	上部工
排水桝	タイプ－3	個	2	105.8	〃
排水管	VP150	m	2.2	―	〃
ハンガー	H － 1	箇所	2	―	〃
鉄　筋	D16×700	本	32	35	〃
側　溝	Dv-Pu0.24×0.24	m	20.7	―	下部工施工

山形自動車道（鶴岡～庄内空港）完成図		808 / 1755
工種	跨高速道路橋	27 / 108
名称	龍花崎橋 排水装置詳細図	縮尺 1/60
		27 / 27
日本道路公団　東北支社		