

天田内 3 号配水池築造工事

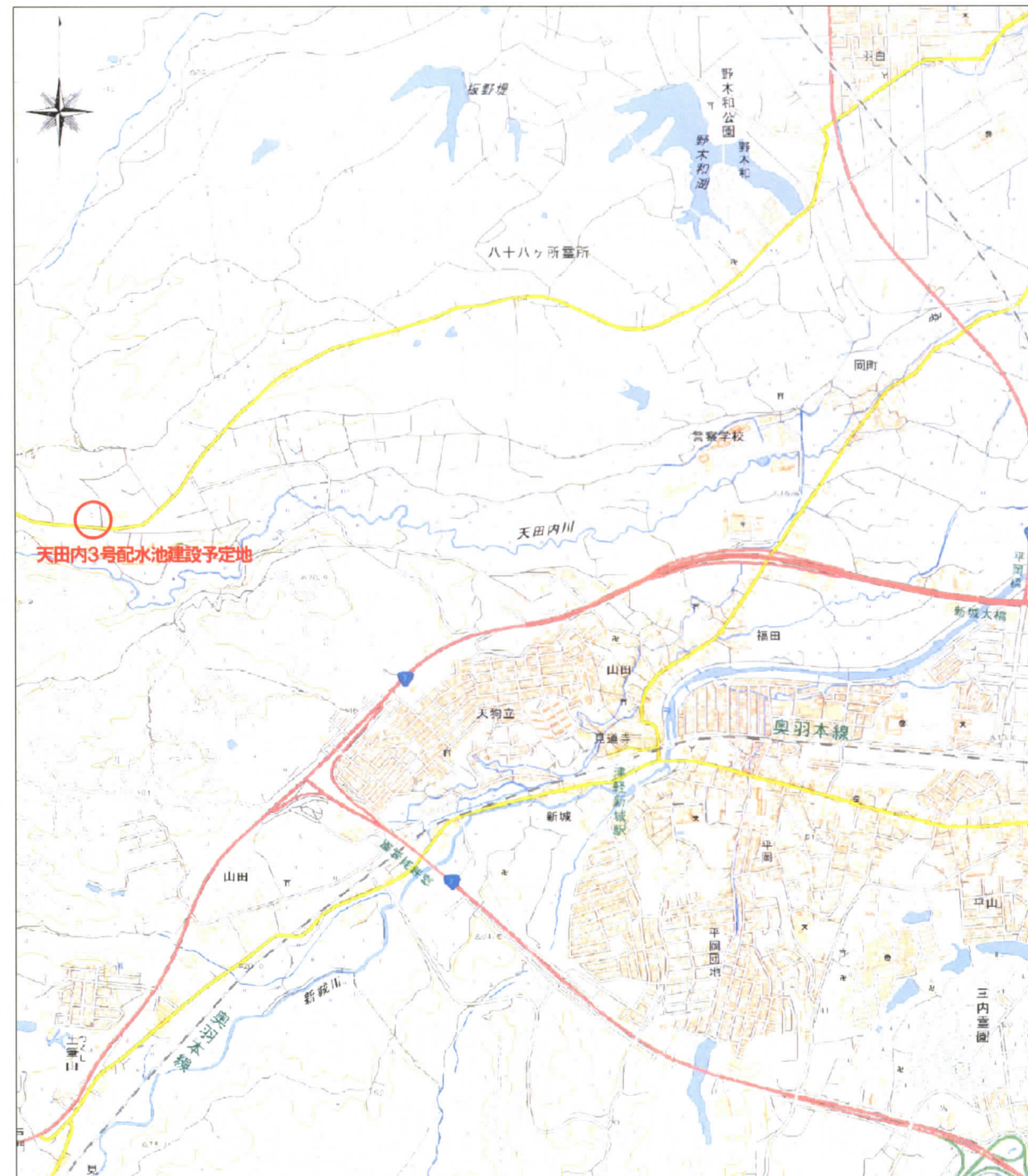
【設計段階】

【景観審議会資料】

青森市企業局水道部整備課

(1) 位置図

当該建設予定地は、下図のとおり青森市北西部の新城天田内地区に位置している。近くには市民の憩いの場となっている野木和湖を含む野木和公園があり、そこからさらに県道26号線（青森五所川原線）を西に3.5km程行った緩やかな丘陵地に配水池を建設する予定である。



(2) 事業概要

天田内配水所は、地下水を水源とし、深井戸からポンプでくみ上げた水を管理棟の中の水槽に集積したものに塩素消毒を行い、それを配水池と呼ばれる貯水タンクに貯留し、市内西部方面へ水道水として供給している施設である。主な施設は、水道水を貯留しておく円柱状の配水池が2つとそれを管理制御するための管理棟が1つとなっている。

既存の1号配水池、2号配水池は、2池で10,000(m³)の容量を有しているが、天田内配水所の施設能力は27,000(m³/日)であるため、計画施設能力に対して8.8時間分の貯留量となっている。水道用配水池の貯留量の施設基準は12時間を標準としていることから、新たに同規格の天田内3号配水池を建設し、13時間分の飲料水の確保を目指すものである。

平成28年度に詳細設計を実施したところであり、今後、平成30年度以降に伐採・造成工事に着手していく計画である。



(3) 現況写真

3号配水池は、現在の天田内配水所に隣接する民有林（平成25年度に買収済み）を造成し建設を行う予定である。

①



②



③



④



⑤



⑦



⑥



(4) 景観に関するデザインコンセプト

- ①当該施設を建設する周辺地域は、優れた山並みが広がる青森市景観計画に定める自然的景観（山並み）の保全に努めるべき区域であり、背景は森林を眺望する緑豊かな地域となっている。
- ②配水池建設計画は、公共の建築物として自然との調和を図る景観基準に合致させること、及び建設地は芝生での緑化に努めると共に、景観の連続性を考慮し既存配水池と同色かつ同形状で建設を行う計画としている。

【計画段階における景観審議会のご提言を踏まえて追加した計画】

- ③隣接する民有林の保護を目的として残存する敷地側の林地について、適正に除伐・間伐を行い山並み景観の保全に努める。
- ④県道側の景観の連続性及び池構造物の存在感を軽減させるため、道路側芝生帯にナナカマドを植栽し、場内の緑化に努める。
- ⑤敷地を囲むフェンスは、視認性と耐久性に優れたネットフェンスを配置し、周辺の景観に溶け込むように緑系の色で塗装する。

(5) 建設後の上空イメージ図



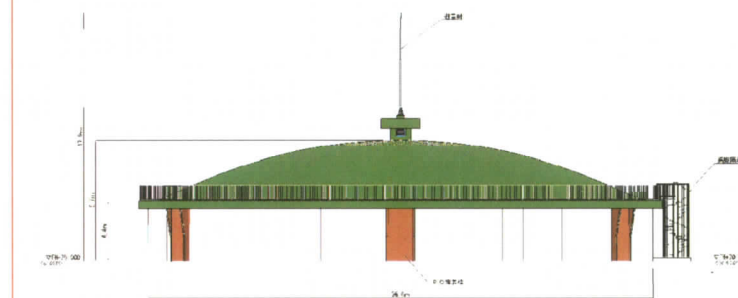
■ 1号配水池の配色コンセプト

全体として樹木をイメージさせる配色となっている。

- ・ドーム型屋根は緑系の配色 → 生い茂る葉を連想
- ・側壁部分は白系の配色 → 樹木のイメージと調和
- ・定着柱部分は茶系の配色 → 樹木の幹を連想



3号配水池においても同様の配色とする。



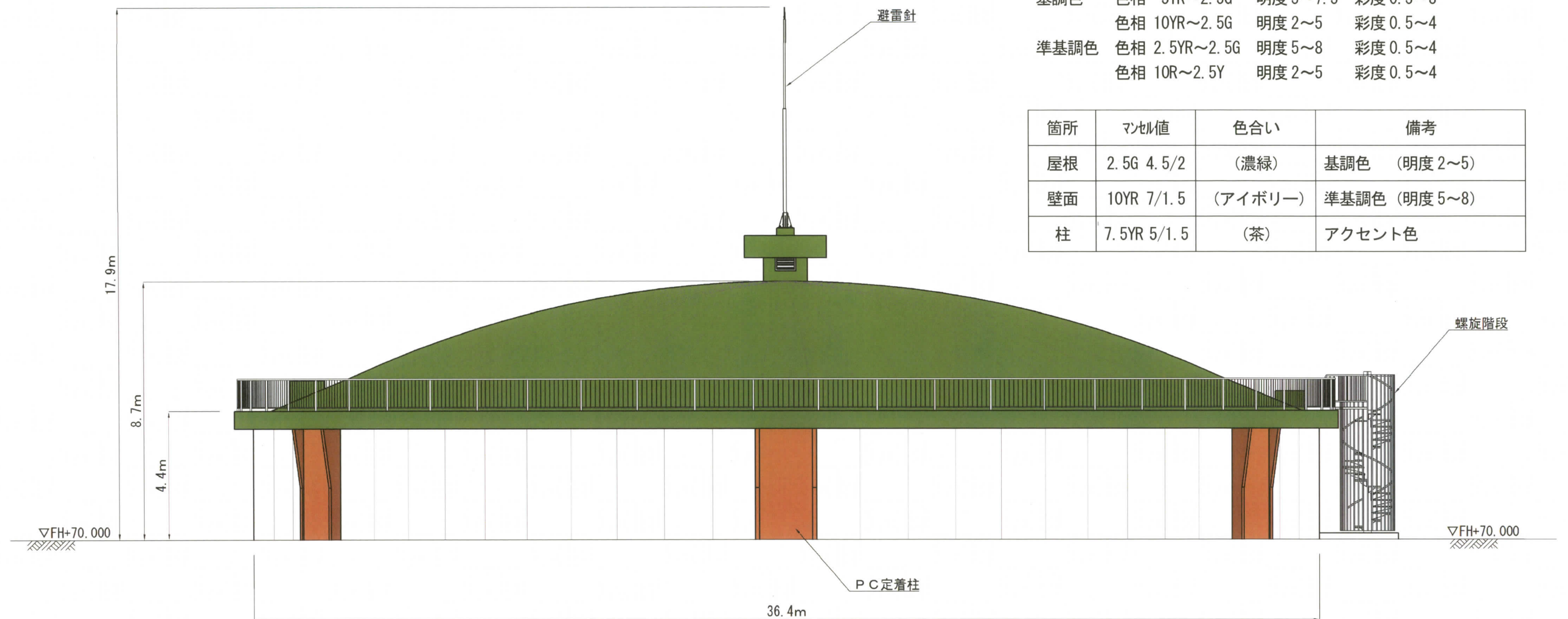
(6) 立面図

天田内3号配水池立面図

自然環境との調和ゾーン

基調色	色相 5YR~2.5G	明度 5~7.5	彩度 0.5~3
	色相 10YR~2.5G	明度 2~5	彩度 0.5~4
準基調色	色相 2.5YR~2.5G	明度 5~8	彩度 0.5~4
	色相 10R~2.5Y	明度 2~5	彩度 0.5~4

箇所	マンセル値	色合い	備考
屋根	2.5G 4.5/2	(濃緑)	基調色 (明度 2~5)
壁面	10YR 7/1.5	(アイボリー)	準基調色 (明度 5~8)
柱	7.5YR 5/1.5	(茶)	アクセント色



III. 推奨色範囲とその使い方

青森地域の推奨色範囲と代表例

景観タイプ別推奨色範囲	配色	推奨色代表例					
		内陸部			沿岸部		
◆主に自然環境との調和をはかるケース ●基調色 色相 5YR~2.5G 明度5~7.5 彩度0.5~3 色相 10R~2.5G 明度2~5 彩度0.5~4 ●準基調色 色相 2.5YR~2.5G 明度5~8 彩度0.5~4 色相 10R~2.5Y 明度2~5 彩度0.5~4	基調色						
	準基調色						

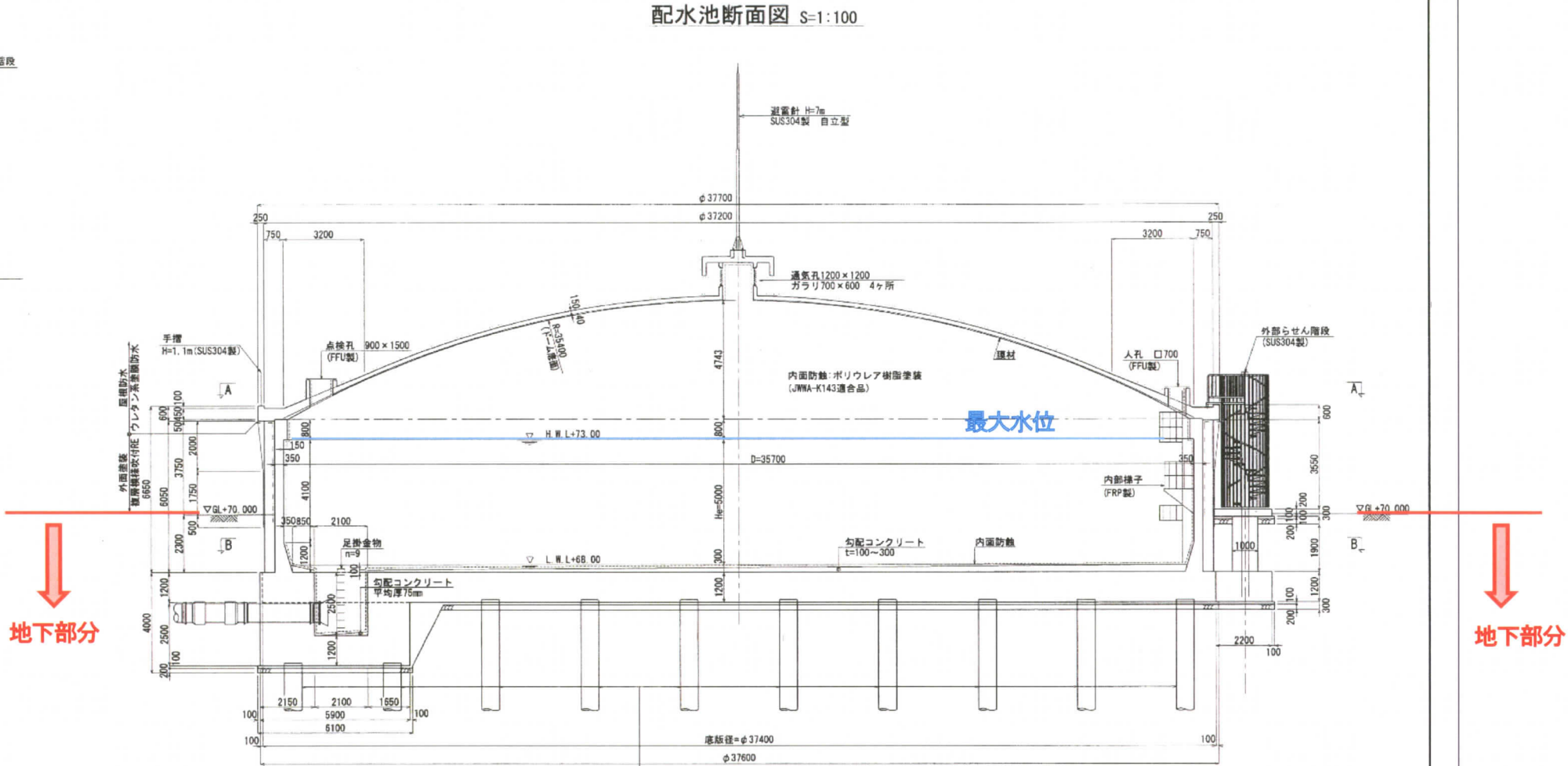
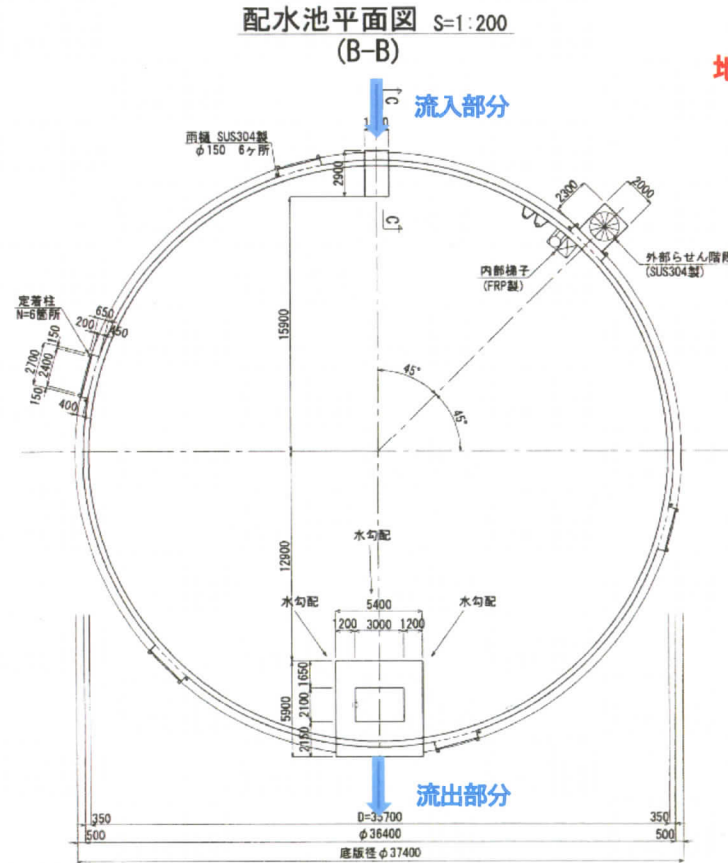
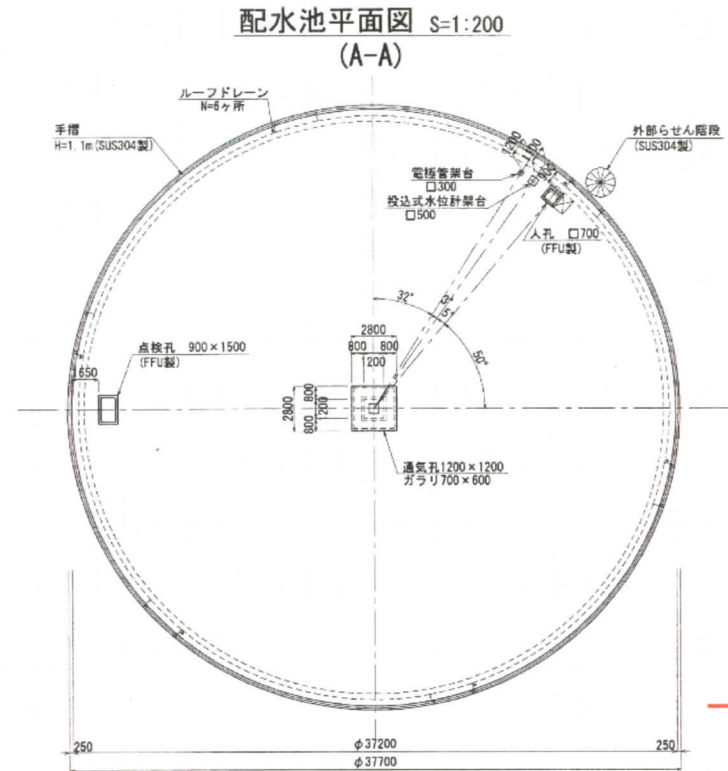
※青森県景観色彩ガイドプランより抜粋

①全体計画平面図



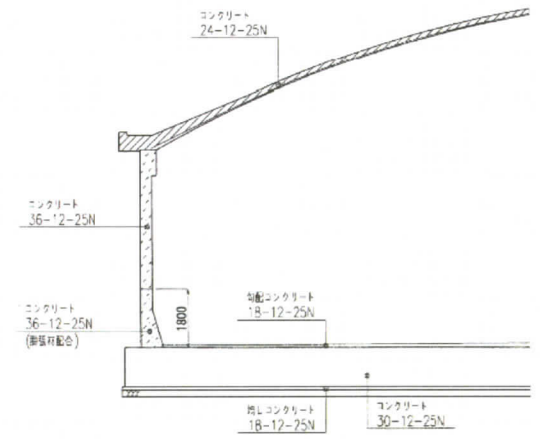
②配水池一般図 (平面図・断面図)

配水池一般図



地下部分

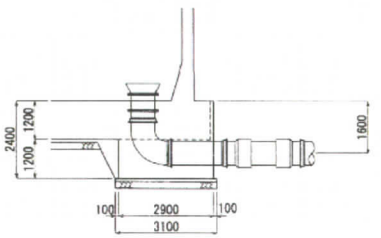
地下部分



内径	D =	35 700	[mm]
壁厚	ts =	0.350	[mm]
有効水深	He =	5.000	[m]
有効容量	Ve =	5000.0	[m ³]
鉄筋	SD345		
PC鋼材	縦締め: 1B26B1		
	横締め: 1S21.8 (側壁)、12S12.7B (ト・ムリノ)		
屋根・歩廊	FC = 24	[N/mm ²]	
側壁	FC = 36	[N/mm ²]	
	(H=0~1.8m 膨張材配合)		
コンクリート	底版・管防護	FC = 30	[N/mm ²]
	勾配・均しコナリ	FC = 18	[N/mm ²]

注1) ビラスターのコンクリート強度は、側壁コンクリートに準じる。
注2) 側壁のプレストレス導入時のコンクリート圧縮強度は 27N/mm²以上 とする。

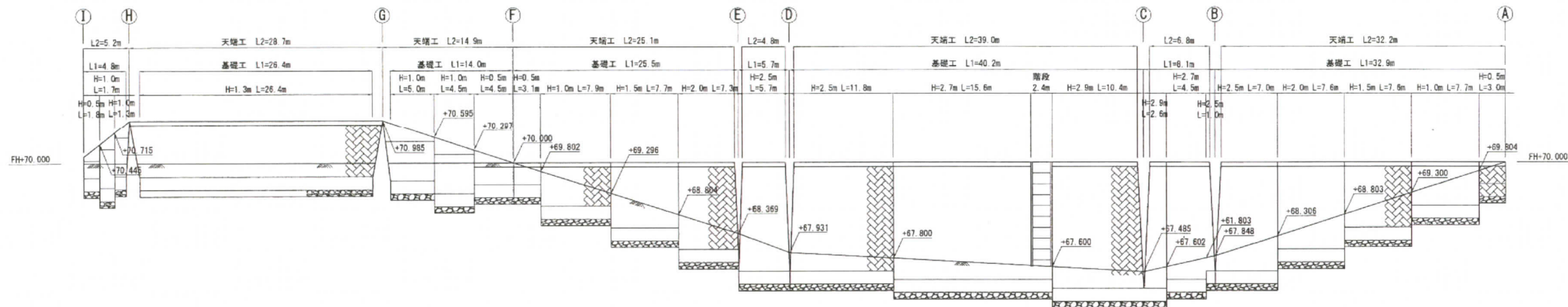
C-C断面図 S=1:100 (流入管管防護)



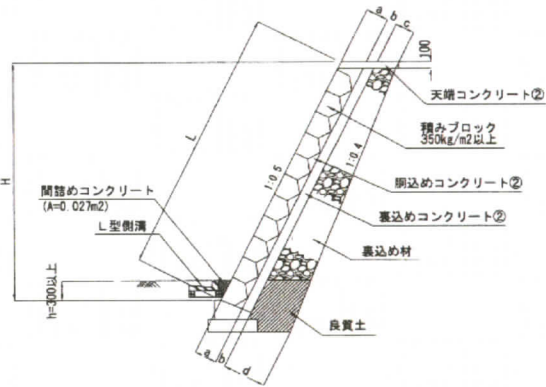
③擁壁工構造図

擁壁工構造図

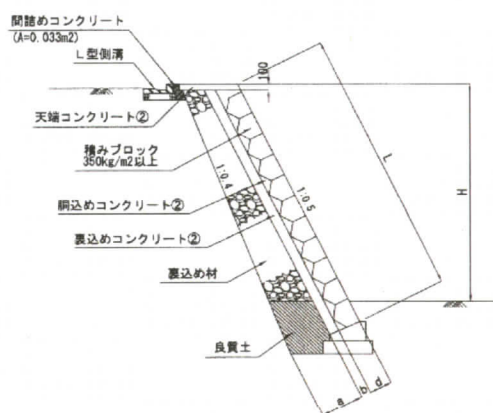
正面図 H=1:250
V=1:50



代表断面図 (A~F) S=1:50

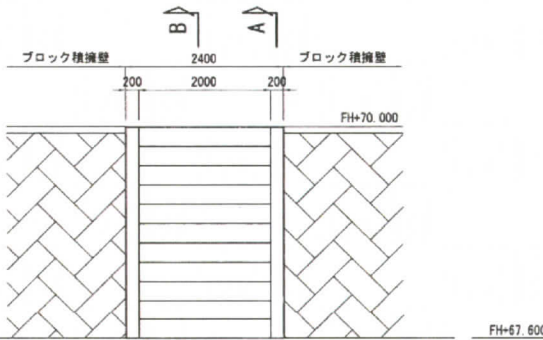


代表断面図 (F~I) S=1:50



階段工構造図

正面図 S=1:50



ブロック積擁壁 寸法表

H (直高) (m)	L (法長) (m)	控長 (mm)	裏込 コン 厚 (mm)	基礎 H1 (mm)	裏込め材厚さ (mm)		備考
	N1 (前面勾配)				U2 (裏込め土が普通)		
					c	d	
	1:0.5	a	b	a		1:0.5	
1.00	1.118	350	100	300	300	430	
1.30	1.453	350	100	300	300	460	
1.50	1.677	350	100	300	300	470	
1.80	2.012	350	100	300	300	500	※撤去復旧工
2.00	2.236	350	100	300	300	520	
2.20	2.460	350	100	300	300	540	※撤去復旧工
2.50	2.795	350	100	300	300	560	
2.70	3.019	350	100	300	300	580	
2.90	3.242	350	100	300	300	600	

青森県土木整備部 土木工事標準設計図集より抜粋

1号配水池の擁壁部分(間知ブロック積み)



民有林と隣接する林地について、適正な密度で除伐・間伐等を実施する。

種子吹付工
A4=823.1 (m²)

種子吹付工
A5=1263.6 (m²)

種子吹付工
A1=1421.4 (m²)

張芝工面積
A2=686.1 (m²)

張芝工面積
A3=219.3 (m²)

3号配水池
NWL+73.000
LWL+68.000

門扉 (幅4m+1m)

門扉 (幅6m+1m)

フェンス

天田内配水所 管理棟

Bor-S49 No. 1
標高GL+71.39
水位+65.69 (GL-5.70)
基礎面+59.59 (GL-11.80)

Bor-S49 No. 9
標高GL+68.42
水位+65.92 (GL-2.50)
基礎面+61.32 (GL-7.10)

至 五所川原市内

ナナカマド
N 9 (本)

設置間隔は既設管内の東道
沿いの桜と同程度 (65m)

至 五所川原

※本図の縮尺は測地成果2011
年度は1号配水池躯体基礎

A photograph of a paved road lined with mature trees and a stone wall on the left side. The road is a two-lane asphalt road with a white dashed line down the center and solid white lines on the edges. On the left side of the road, there is a low stone wall, and behind it, a dense line of mature trees with green foliage. Some trees have small white flowers. In the background, a few houses and a hill are visible under a clear blue sky. On the right side of the road, there is a sidewalk and more trees. A few cars are visible in the distance on the road.

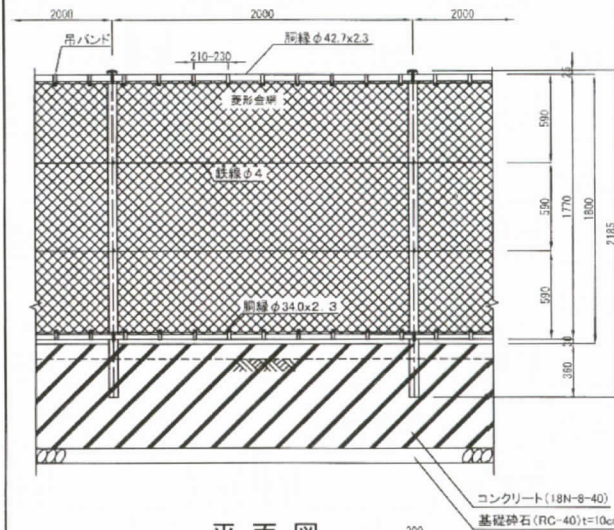
※本図の座標は測地成果2011によるものである。
標高は1号配水池躯体基準+73.85mを使用。

⑤外構構造図（フェンス・門扉構造図）

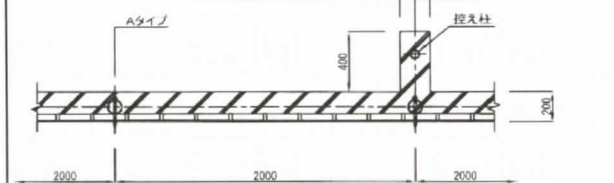
外構構造図（1） S=1:20

フェンス（布基礎）

正面図

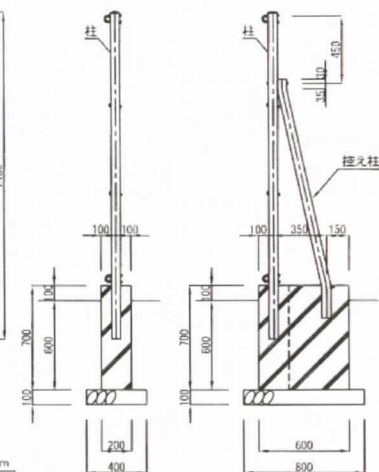


平面図



側面図

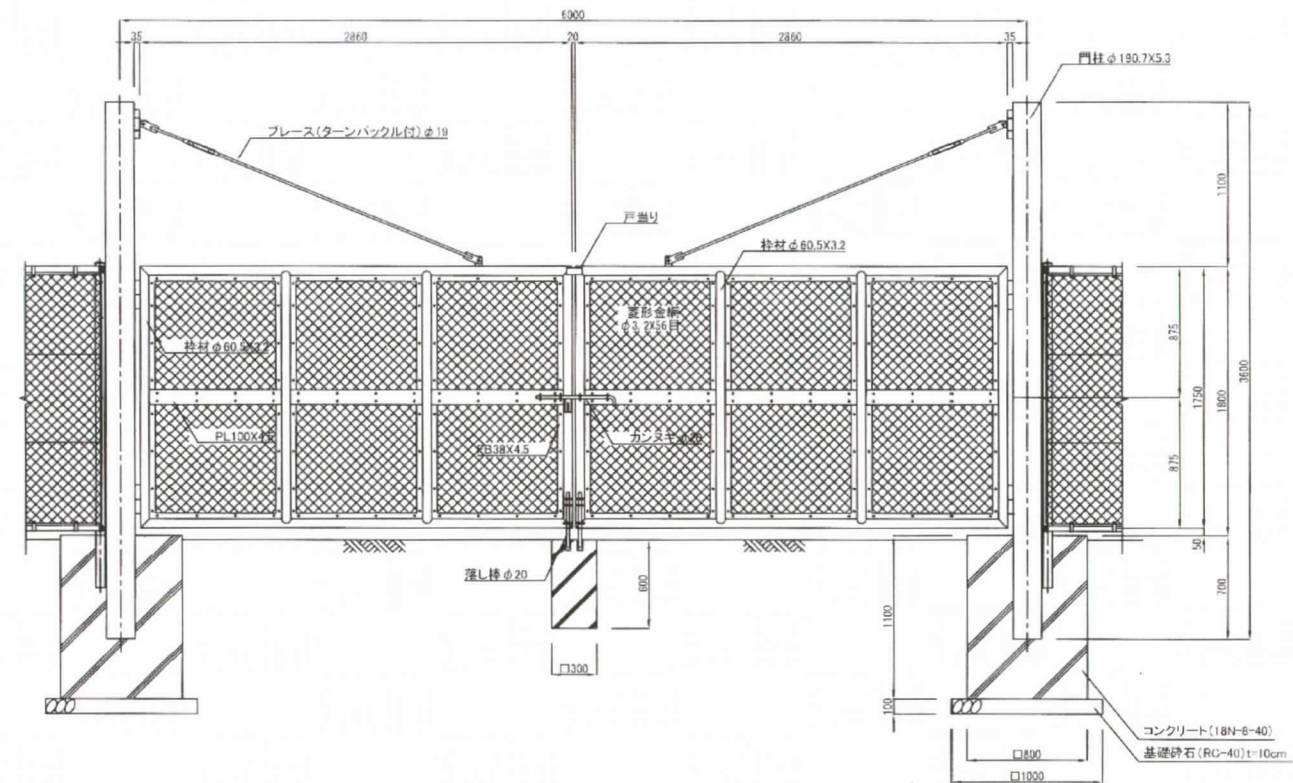
Aタイプ Bタイプ



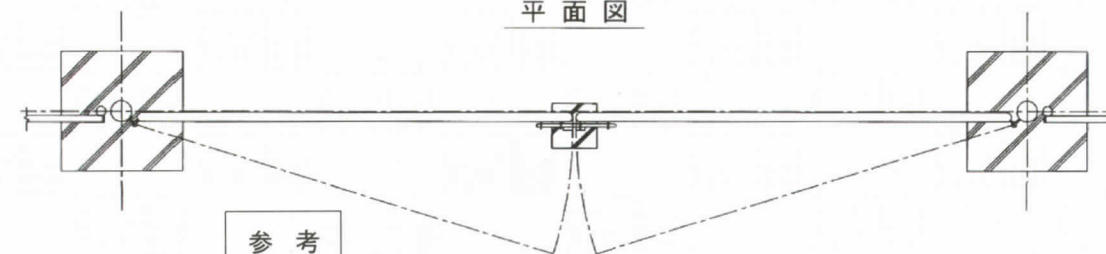
基礎は境内の表土流出防止も兼ねて10cm程度地上から露出させる。

門扉（W6.0m）

正面図

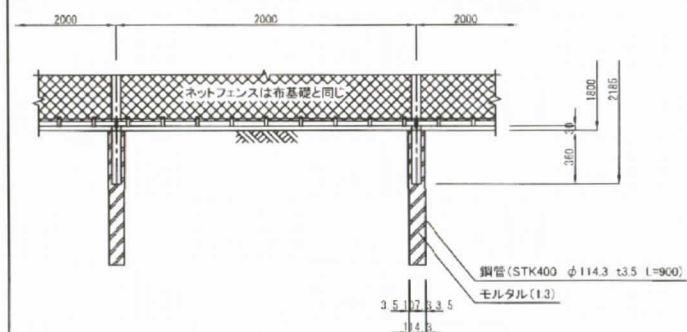


平面図

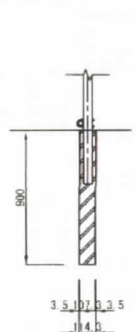


フェンス（鋼管基礎）

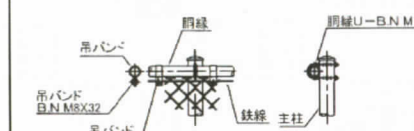
正面図



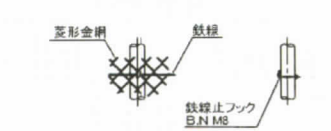
側面図



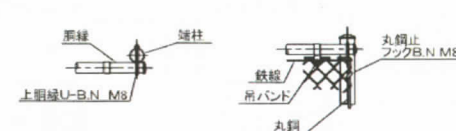
主柱・胴縁取付詳細 S=1:NON



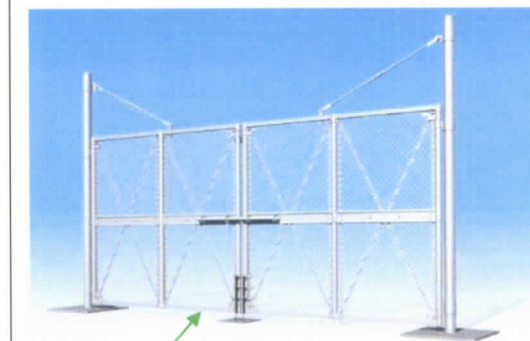
中間鉄線取付詳細 S=1:NON



隅柱取付詳細 S=1:NON



参考



緑系に塗装したものを設置する。

■フェンス・門扉の施エイメージ（横内浄水場）



3号配水池敷地外周においてもフェンスと一体化した門扉を設置する。