

鳥取県西部地震被災状況の概要

資 料

下水道施設の被災状況

地震発生と経過

鳥取工事事務所管内図

境港市下水処理場一般平面図

境港市下水処理場電廊平面図

境港市下水処理場用水経路図

土質柱状図

米子市下水道計画図

その他記事

状況写真

鳥取県西部地震の被災状況

公共土木施設被害（建設省、運輸省所管補助事業） 2 1 1 億円余

（内 下水道施設 20 ヲ所、15 億円強） （鳥取県まとめ H12.10.17）

主な下水道施設被害

米子市	内浜処理場	最初沈殿池、最終沈殿池にクラック、漏水。管廊にクラック、浸水他 （液状化による建物周辺地盤の沈下 10～30cm 以上、構造物接続部の配管の破損多数、EXP. J の開き最大 20cm、側方流動による放流水路側壁倒壊。）
	青木処理場	曝気槽配管にずれ、管理棟にクラック他 （液状化による建物周辺地盤の沈下によりエア配管、水道管の破断）
	下水道管渠	マンホールが隆起（マンホール 3 ヲ所、10cm）他
日野町	日野中央浄化センター	エアレーションタンク外周部にクラック。汚泥濃縮槽にクラック他。 （POD の上部外側の PC 躯体破損 15 ヲ所、返送、余剰配管変形、場内道路の沈下、場内照明破損 2 ヲ所）
境港市	下水処理場	流入管にずれ。ポンプ用水不能他
	下水道管渠	マンホールの躯体ずれ（12 ヲ所）、官渠破損 800m、マンホール隆起、管渠変形 150m、マンホール漏水、隆起他
ひえず村	下水道管渠	マンホール隆起 30 ヲ所他

境港下水処理場の被災状況（応急調査）

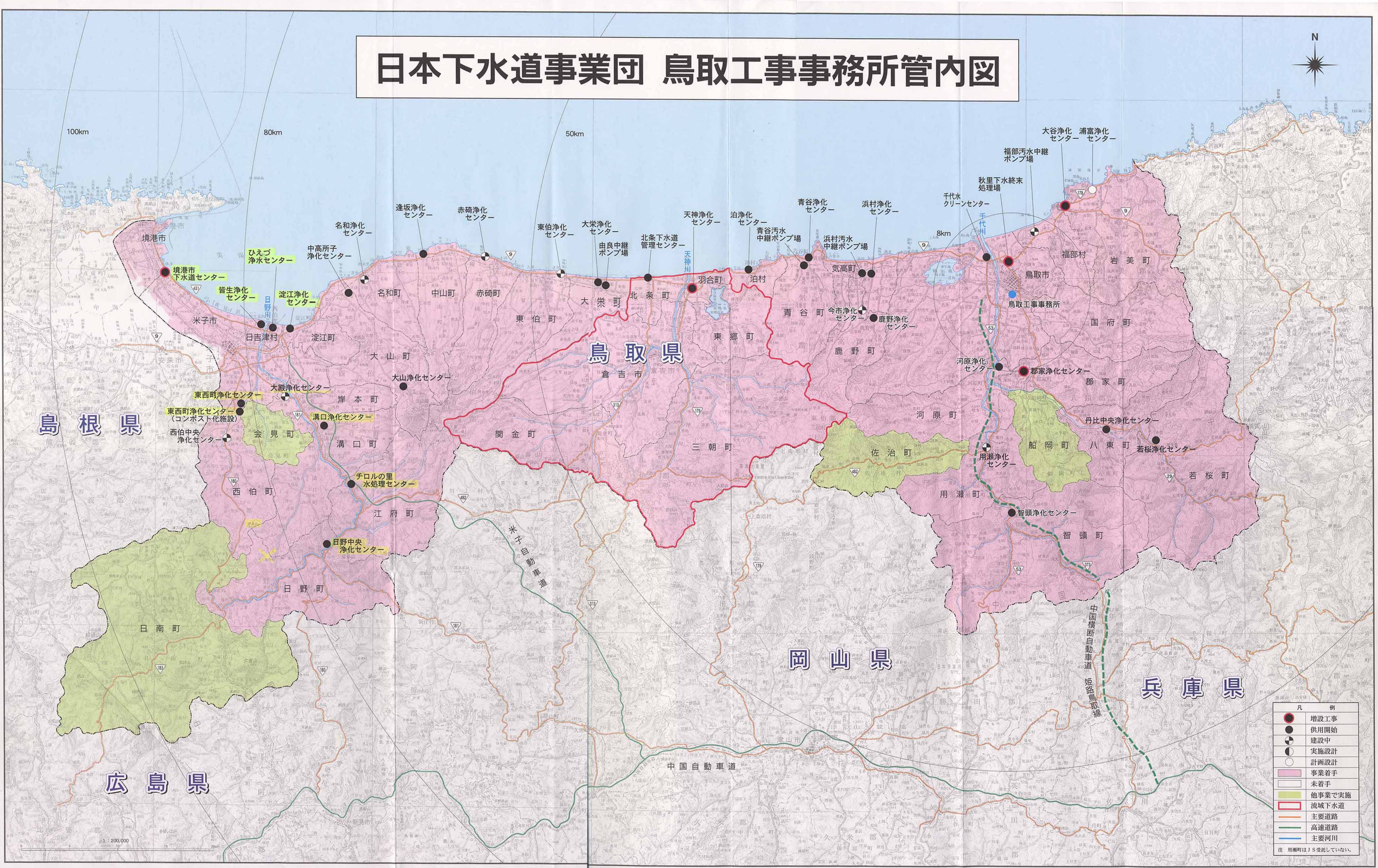
被災状況	施設の状況、応急復旧の状況
液状化にともない場内の地盤が沈下最大で50cm以上、道路舗装、側溝の破損	被災状況の確認、本復旧へ
地盤の沈下により工業用水管、上水道管、散水配管など用水のラインの破断	配管の破断により機械設備のシール水、冷却水の確保が出来ないため機器の運転が出来ない。また脱水処理が出来ないためため込み運転を行う。用水の確保は処理水で応急処置を行い、仮配管により早急に応急復旧を行う。 12日応急復旧完了し運転継続、脱水機も運転を開始した。
汚水ポンプの吐出側配管の変形	被災状況の確認（相対変位27cm許容変位の135%）、本復旧へ
送泥管、返流水、雑用水配管、地中電線管など破損	被災状況の確認、本復旧へ
配線用管廊の折損2カ所及びEXP. Jの大破箇所からの多量の漏水、EXP. Jの破損、ずれからの漏水。	配線用管廊の破損箇所から多量の漏水により床排水ポンプが常時運転となっているため、雨天時に危険なため仮設ポンプを設置して排水をおこなう。
器材倉庫の傾斜（概ね4%） 構造物のクラックの発生	被災状況の確認、本復旧へ
主ポンプ（縦軸）の芯ずれが発生	被災状況の確認、芯ずれを応急復旧。本復旧へ
土壌脱臭床の沈下、HIVP配管の破断	被災状況の確認、本復旧へ

平成12年10月6日 鳥取県西部地震経過概要

月日	時刻頃	経過概要
10月6日	13:30	鳥取県西部を震源とする地震発生(M:7.3) NHK地震速報:境港市,日野町:震度6強 西伯町,溝口町:震度6弱
	13:35	地震による被災第一報が境港市下水道センターよりJS鳥取工事へ
	13:46	鳥取県災害対策本部設置される。
	13:40	JS 非常体制に入る。
	14:00	職員の動向確認、職員・家族安否の確認
	14:30	受託処理場(溝口、江府、西伯、淀江、ひえず、岸本他)の状況確認へ 西伯町東西町浄化センターを用水断のため運転停止、淀江、ひえず、江府、溝口浄化センター運転を確認。 他の処理場は被害報告なし
	15:40	大輝所長、金坂課長、石橋技師 下水道センターに到着。 現地に災害対策本部の設置 境港下水処理場長に状況確認、被災状況調査開始。
	16:40	支社工事課長に被災状況報告 ・地震により設備は緊急停止 ・液状化により場内道路の沈下、場内側溝、配管が被災 ・工業用水、上水等の配管の破損により用水の供給が停止。 ・送水設備、水処理設備は用水を処理水に切り替え応急運転中。汚泥処理は停止。 ・電気配管廊のEXP.J、躯体の破損による大量の漏水が発生
	17:10	境港市下水道課長(松本)JSへ被災状況調査支援要請
	19:05	下水道センター松本所長:用水確保、汚水管の被災状況の確認、応急復旧の準備など手配確認
	0:30	解散

月日	時刻頃	経過概要
10月7日	8:10	境港市下水道センター着:被災状況調査開始
	9:10	本日(10月7日)の調査・作業打合せ <ul style="list-style-type: none"> ・工水・上水の応急補修作業 ・処理場被害状況、運転状況のチェック ※現時点汚水流入量:4, 200m ³ /dayで平時より200~300m ³ /day 増加傾向、放流量も流入量とほぼ同傾向。 <ul style="list-style-type: none"> ・AMIは各職種ごと被災箇所の再点検・調査 ・PMIは支援チーム到着後合流、被災状況調査報告
	14:00	支社支援チーム到着、支援チーム:木山計画設計課長以下各職種5名 ①下水道センター側:被災状況説明(場長) ②JS事務所側:被災概要説明、施設被災状況確認・調査着手
	17:30	状況確認・調査終了し、会議室にて被災概要報告 ※報告後、島根工事にて被災報告書作成のため移動。
	18:40	島根工事にて報告書作成開始。支社へFaxで報告。
	20:30	電気配管廊の漏水の応急対策完了
	21:30	明日(10月8日)の調査・作業の確認し解散
10月8日	8:20	松江市出発(1・2班は米子市他被災町村の確認へ現地、他班は境港下水道センター)
	9:10	3, 4班境港下水道センター着 協力業者と共に各班別に調査開始。
	15:20	最終打合せ(センター側, 支援チーム側, 協力業者) ①JS各班の被災状況まとめ報告 ②下水道センター側(工水・上水復旧)の報告
	18:10	現地作業完了
	20:51	NHKの地震速報 20:51西伯町で震度5弱発生。 JR山陰本線赤碕~荒島、境港線:運転見合わせ。山陰自動車道江府~米子:通行止め。
10月12日		工業用水の応急復旧完了、汚泥処理設備の運転再開
10月17日	9:30	現地災害対策本部解散
10月19日	9:30	JSへ災害復旧支援要請

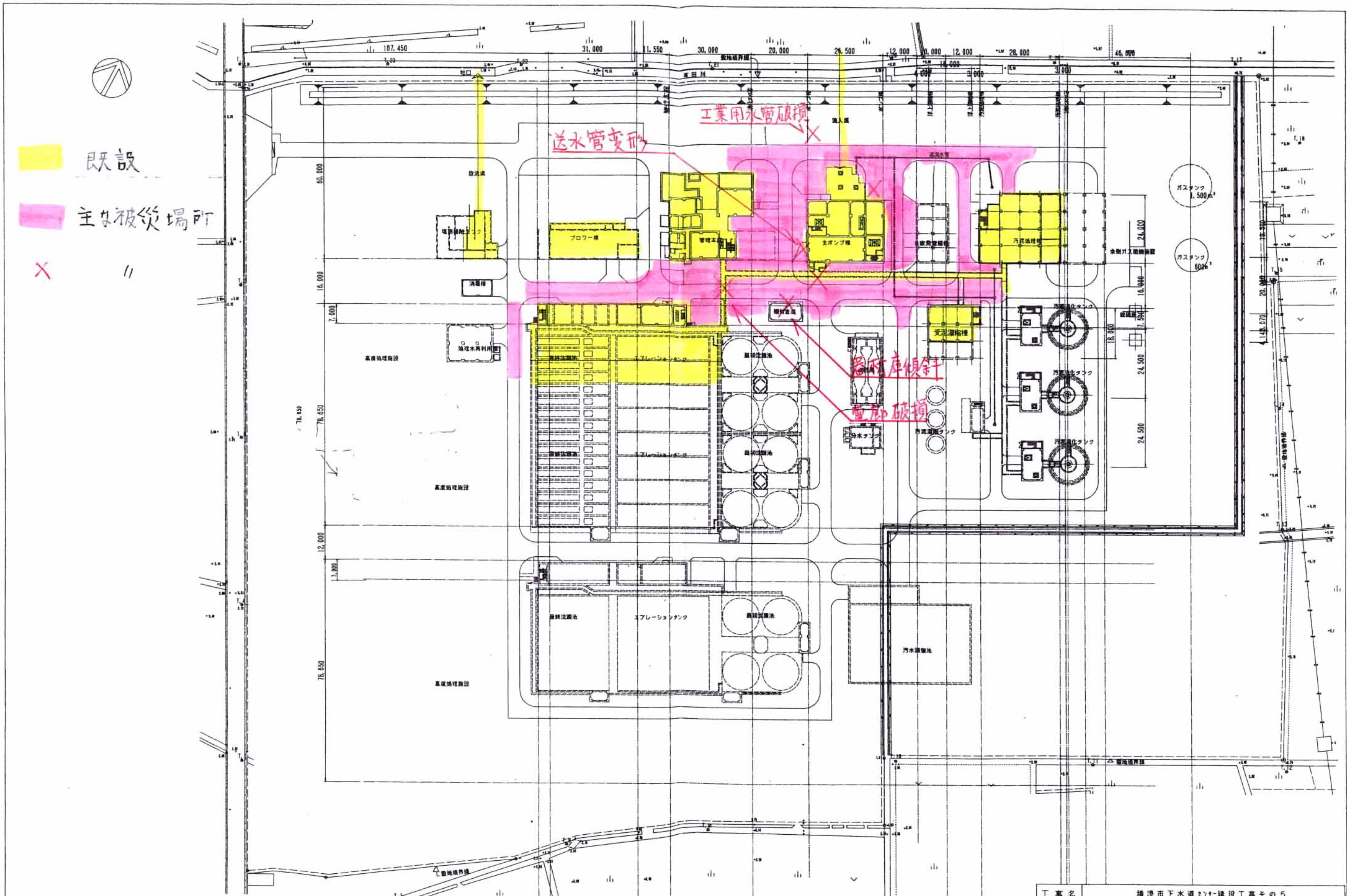
日本下水道事業団 鳥取工事事務所管内図



凡	例
●	増設工事
●	供用開始
●	建設中
●	実施設計
○	計画設計
○	事業着手
○	未着手
■	他事業で実施
■	流域下水道
■	主要道路
■	高速道路
■	主要河川

注 用瀬町はJIS委託していない。

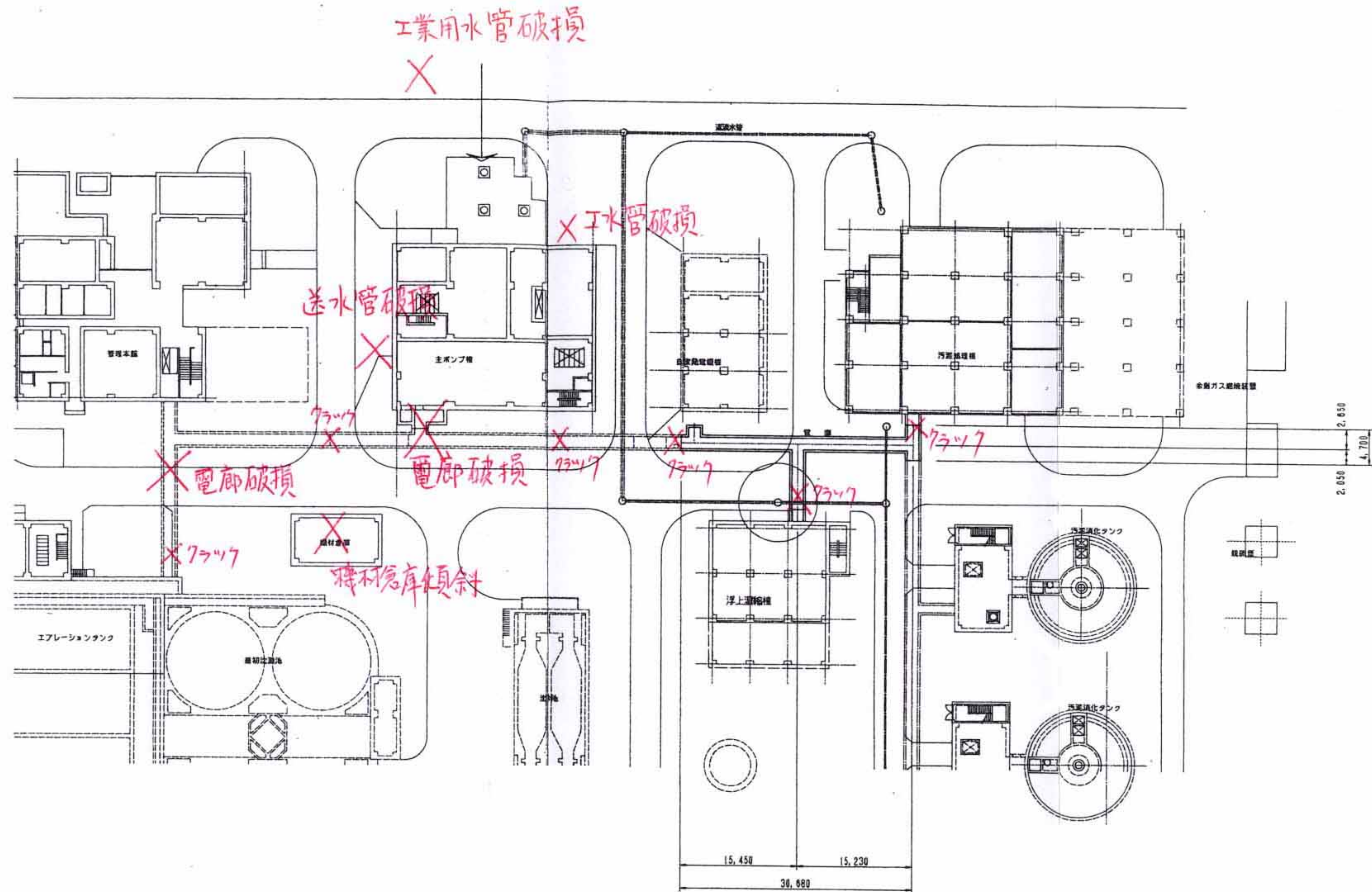
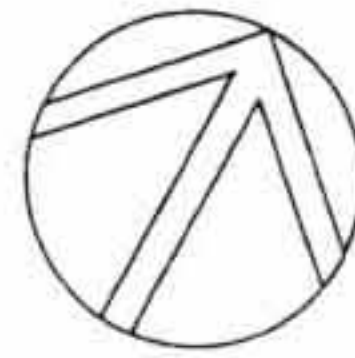
この地図は、建設省国土院の承認を得て、同院発行の20万分の1地形図を基に作成したものである。(承認番号：平二申第 第二号)



(株) 三水コンサルタント		
主任技術者	審査者	担当者
三沢 浄	竹中 英夫	萩井 光司

工事名	横浜市下水道センター建設工事その5
図面名称	全体配管図 S=1/600
日本下水道事業団	平成 7 年 月

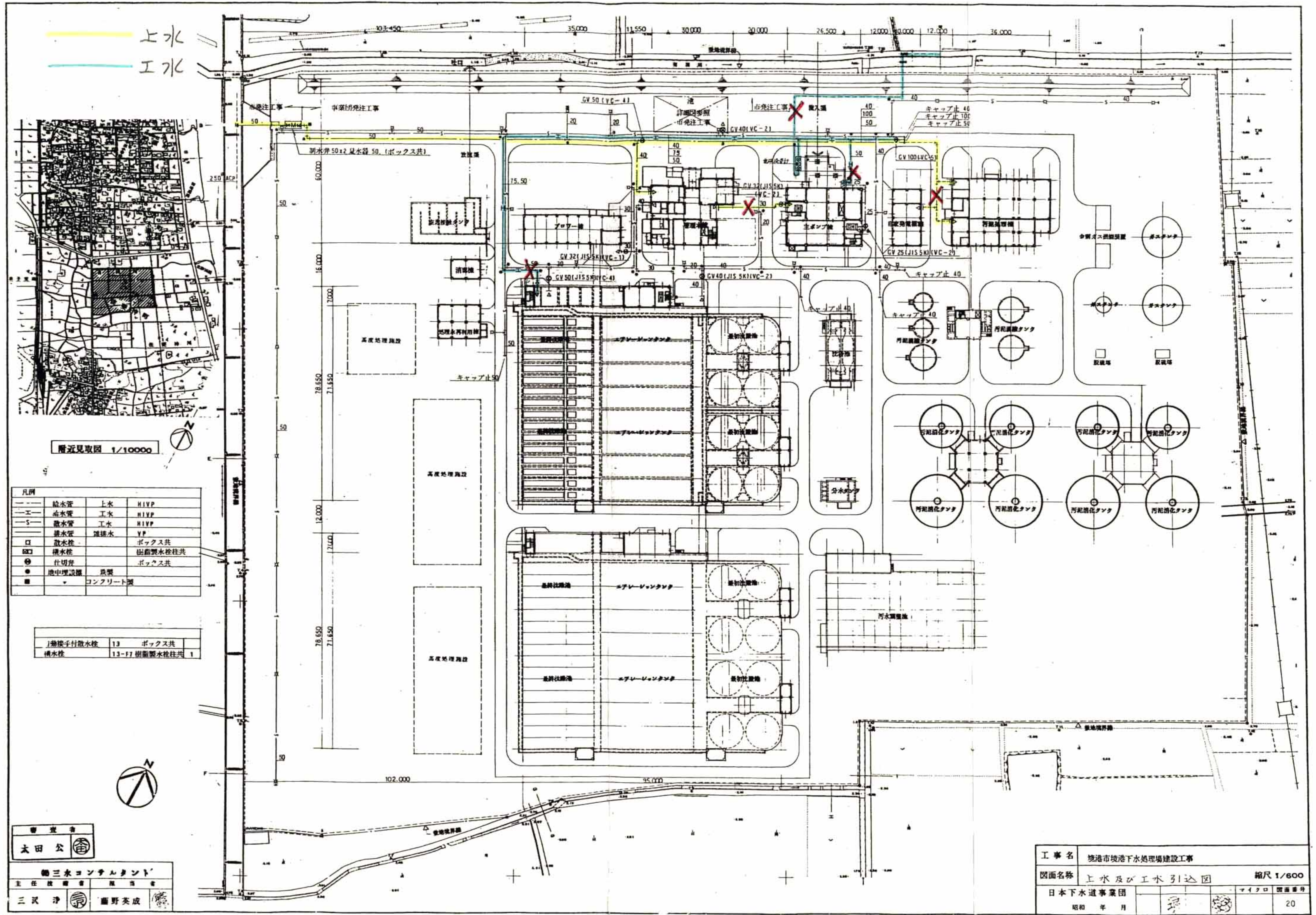
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 40 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 50 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 60



(株) 三水コンサルタント			
主任技術者	審査者	担当者	
三沢 渉	竹中 英夫	川口 浩	

工事名	境港市境港下水道センター実施設計		
図面名称	電廊平面図 S-1/300		
日本下水道事業団			C-8

m 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 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60



附近見取図 1/10000

凡例

—	給水管	上水	H1VP
—	給水管	下水	H1VP
—	排水管	下水	H1VP
—	排水管	雑排水	VP
□	散水栓		ボックス共
□	積水栓		出蓋製水栓柱共
⊙	仕切弁		ボックス共
●	地中埋設機	鉄製	
■			コンクリート製

J接続手付散水栓	13	ボックス共
積水栓	13-17	出蓋製水栓柱共 1

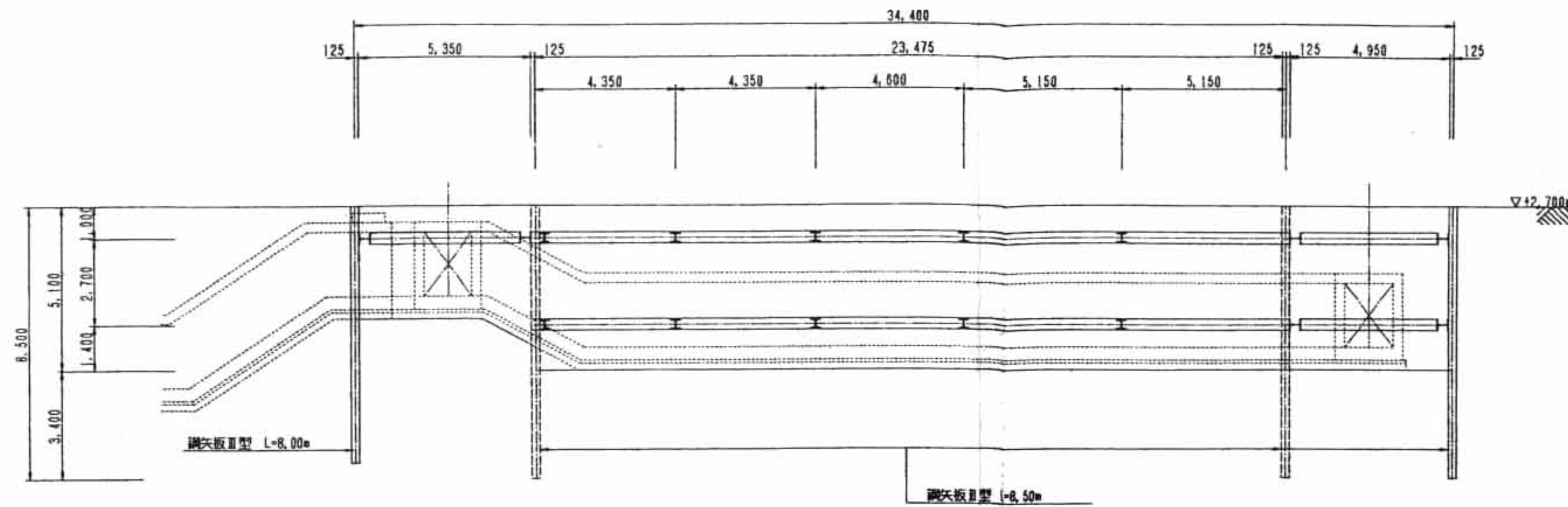
監査者
太田公

鶴三水コンサルタント
主任技師 藤野英成

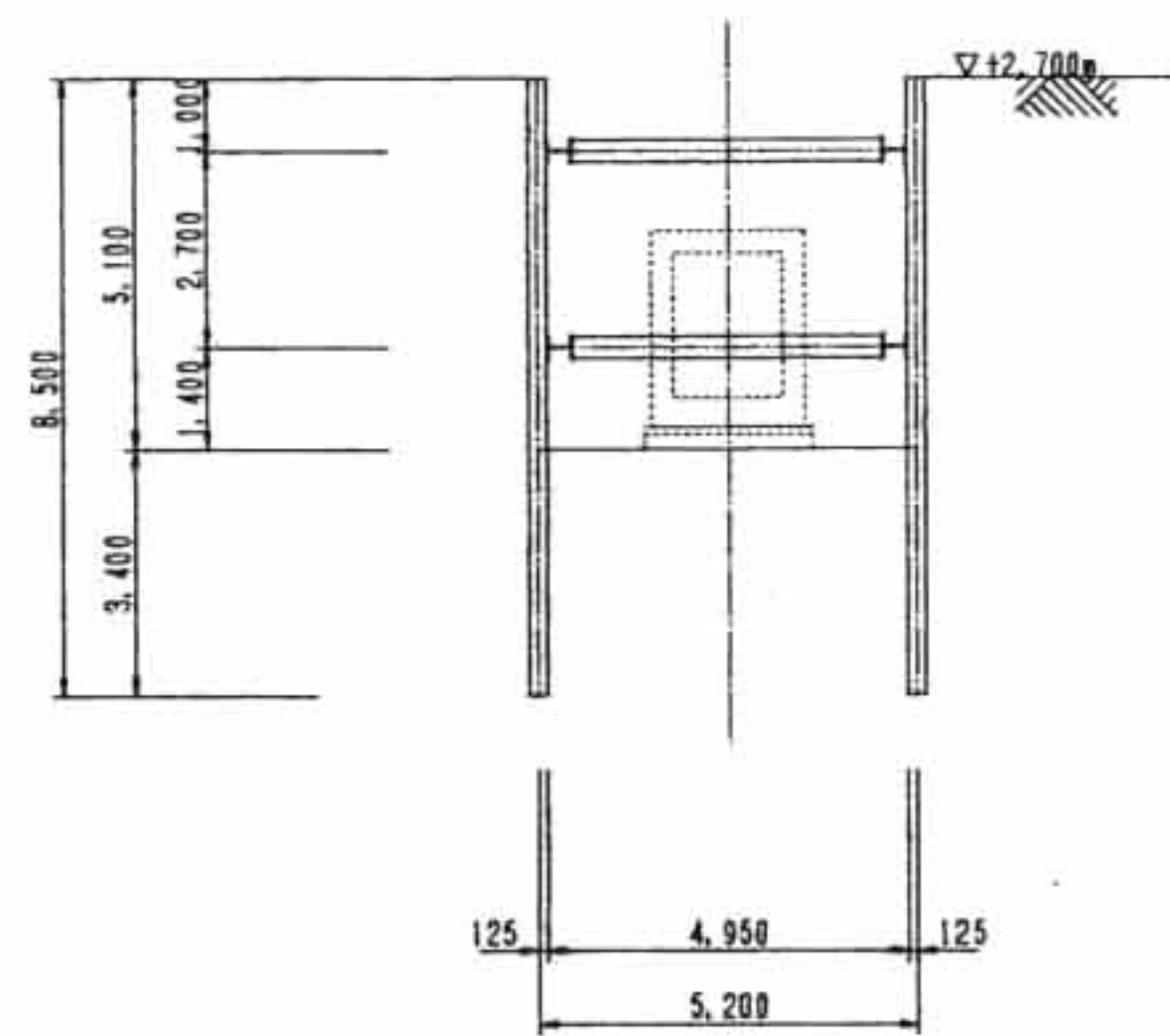
三沢 浄 藤野英成

工事名	境港市境港下水処理場建設工事		
図面名称	上水及び下水引込図	縮尺	1/600
日本下水道事業団	マイクロ	図面番号	
昭和 年 月			20

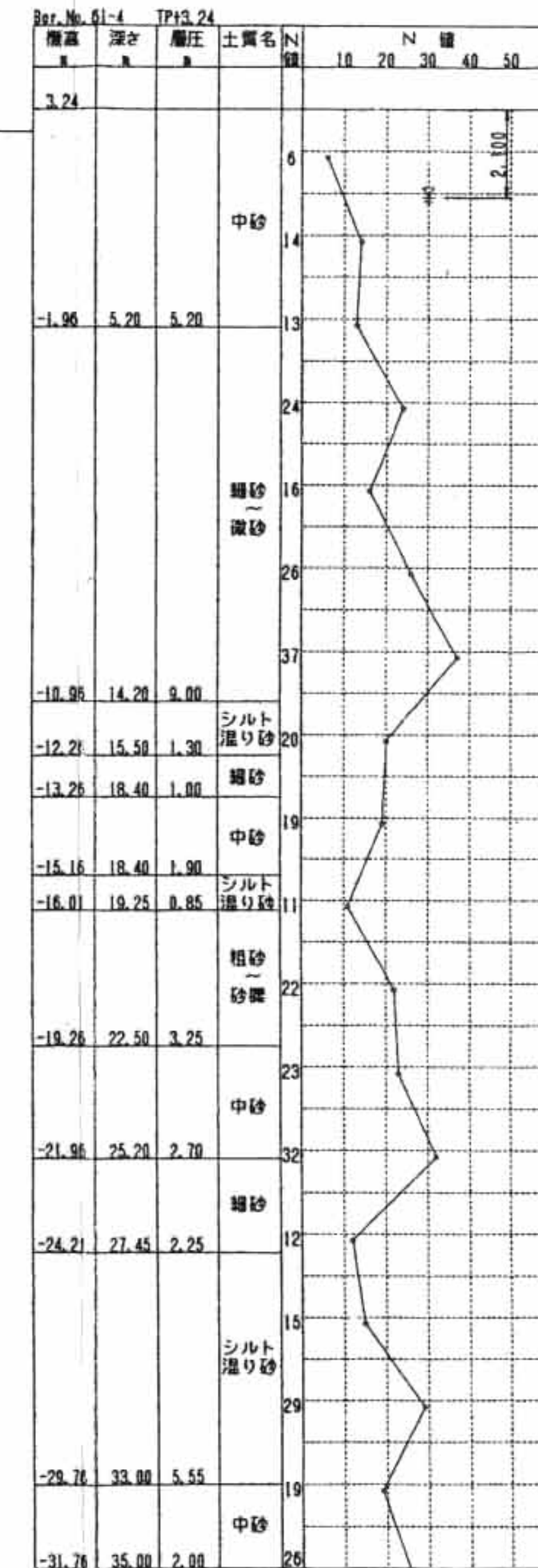
A-A断面図



B-B断面図



切梁段数	覆土	切梁	火打ち
1段目	H-350×350×12×19	H-300×300×10×15	H-300×300×10×15
2段目	H-350×350×12×19	H-300×300×10×15	H-300×300×10×15
鋼矢板	■ 型	L = 8.50 m	
		L = 8.00 m	



(株) 三木コンサルタント			
主任技術者	審査者	担当者	
三沢 浄	竹中 英夫	川口 浩	

工事名	堺港市下水道のりか建設工事その5		
図面名称	電線仮設断面図 S-1/100		
日本下水道事業団			C-10

