

試験施工エリアの平成 23 年度の施工状況について

1. 全体の施工計画と現在の進捗状況

試験施工エリアの掘削進捗状況を以下に示す。

表 1-1 平成 23 年度の施工計画

実験地	実験地の目的	施工計画														
		平成22年度	平成23年度													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
①水位安定型実験地	地下水を水源とする水位の安定した、貧栄養な実験地において、シードバンクや外部からの種子の飛来、鳥等の持ち込んだ種子による水辺植生の成立、開放水面下における水生植物再生状況についてモニタリングする	-														
②水位変動型実験地	洪水の攪乱による影響や種子の定着動態の把握、冠水によるヤナギ類や外来種（セイタカアワダチソウ）の生育抑制状況等についてモニタリングする	与良川左岸側 施工済み	与良川右岸側 平成23年10月28日掘削完了													
③環境学習フィールド(2)	環境学習・地域連携の場として、一般市民や子供達が自由な発想で活用できる変化に富んだ地形、自然環境の多様なフィールドを提供する	-														
④環境学習フィールド(1)		施工済み														
⑤湿潤環境形成型実験地	平均地下水位に沿った掘削を行うことにより地下水や雨水により涵養された小さな池沼が点在する湿潤環境を再生するとともに、そこに生息する小動物をモニタリングする	-														

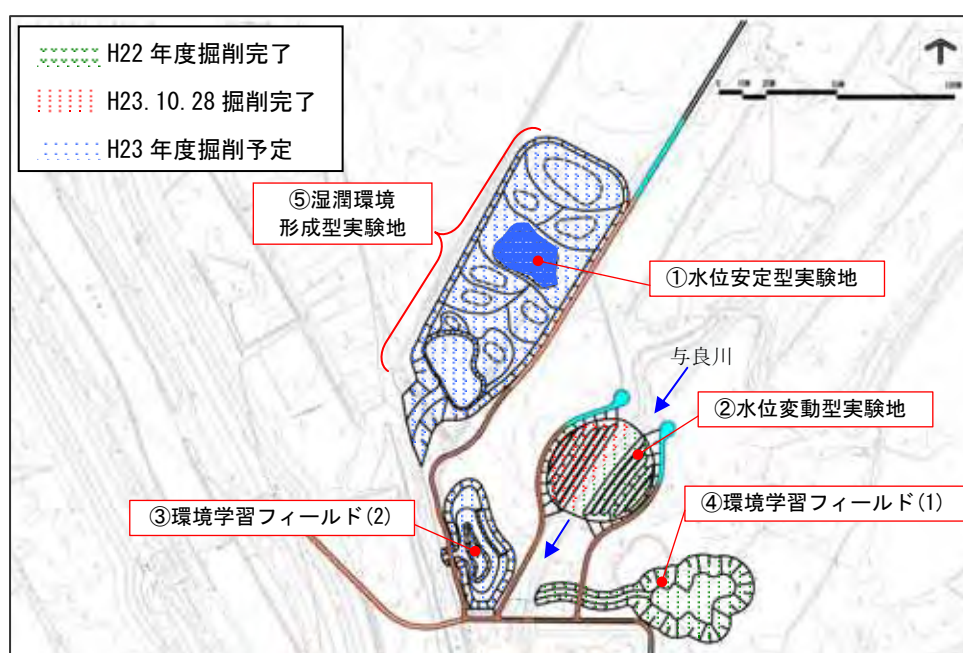


図 1-1 試験施工エリアの全体施工計画と進捗状況



図 1-2 試験施工エリアの工事の進捗状況（H23.10.4 撮影）

2. ①水位安定型実験地および⑤湿潤環境形成実験地の施工計画案

これら実験地のねらい、掘削形状等の計画概要を以下に整理した。

①水位安定型実験地の目的

地下水を水源とする水位の安定した（洪水攪乱の影響が少ない）、貧栄養な水質の実験地において、シードバンクや外部からの飛来、鳥等の持ち込んだ種子による水辺植生の成立、開放水面下における水生植物再生の可能性についてモニタリングを行う。

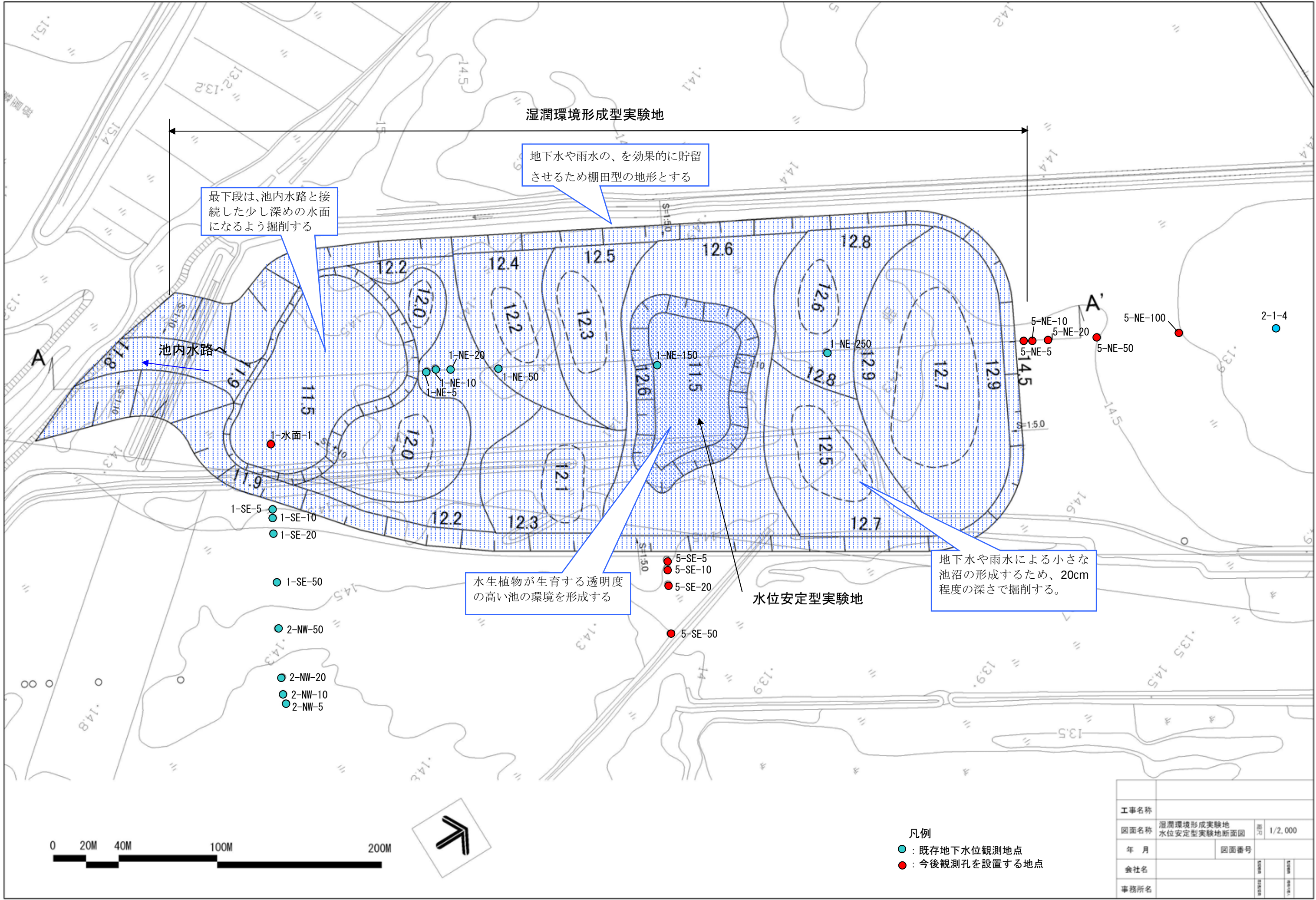
⑤湿潤環境形成実験地の目的

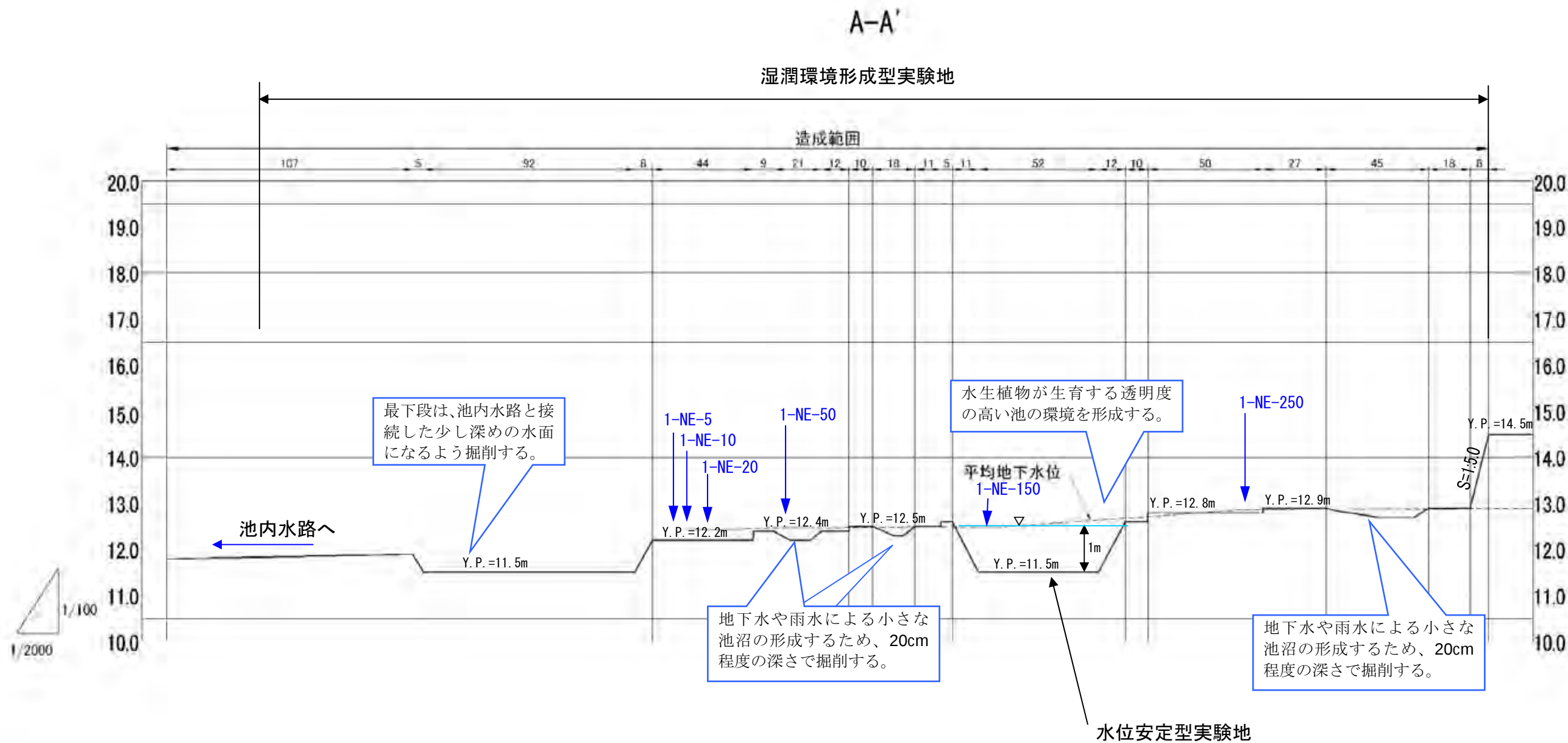
- ・ 水位安定型実験地から連続するように平均地下水位に沿った掘削を行い、湿潤環境を積極的に再生する手法を検討するための実験地を設ける。
- ・ この実験地では、実際の施工を想定し地下水や雨水による小さな池沼が点在した湿原の再生とそこに生活する小動物をモニタリングする。

実験地	ねらい	掘削形状	モニタリング
①水位安定型実験地	貧栄養で水位変動の少ない池をつくり、そこにどのような水生植物が生育するかを把握する。	・ 水位を安定させるため、河川に接続せず、独立した池状の地形とする。	・ 実験地の池の水位 ・ 周辺と実験地内の地下水位観測
		・ 水深 1m 程度の池を作るため、平均地下水位以下 1m まで掘削する。	・ 植物調査（外来種調査含む）
		・ 水際の法面勾配を 1/10 とする。	—
⑤湿潤環境形成型実験地	湿潤環境を積極的につくり、明るい湿地が形成されるかを確かめる。	・ 平均地下水位に沿った地盤高で掘削する。 ・ “棚田型”に掘削し、地下水や雨水の、を効果的に貯留させる。	・ 周辺と実験地内の地下水位観測 ・ 植物調査（外来種調査含む）
		・ 施工性を考慮して法面勾配を 1/5 とする。	—
	小さくて浅い池沼を掘り、どのような小動物が利用するかを把握する。	・ 棚田型の地形の各段に、20cm 程度の窪みをつくる。	・ 小動物の利用状況調査

* 赤字は第2回モニタリング委員会の意見

第2回モニタリング委員会の意見を踏まえ、以下の形状とした。





※図中の地下水位は、H21.2～H23.8(月 1 回計測)の平均を示す。

参考) 地下水位の計測データ (H21. 2～H23. 8、月 1 回計測)

	Y.P.(m)						
観測地点	1-NE-5	1-NE-10	1-NE-20	1-NE-50	1-NE-150	1-NE-250	2-1-4
追加距離	0m	10m	20m	50m	150m	250m	約520m
最高地下水位	12.99	12.99	12.99	13.03	13.16	13.43	13.52
平均地下水位	12.45	12.44	12.43	12.47	12.50	12.86	12.94
最低地下水位	11.58	11.43	11.42	11.56	11.37	12.05	12.01

※2-1-4 は実験地外の観測地点。

工事名称	1) 水位安定型実験地		
図面名称	15) 湿润环境形成型実験地断面図	図	20 50 示
年 月	図面番号		
会社名	代表者	担当者	
事務所名	〒100-0001	〒100-0001	

3. ②水位変動型実験地（左岸側：H22 年度施工、右岸側：H23 施工中）

与良川沿いに設置した実験地であり、洪水の攪乱による影響や種子の定着動態の把握、冠水によるヤナギ類や外来種（セイタカアワダチソウ）の生育抑制状況等を明らかにする。左岸側については H22 年度に施工し、右岸側については現在 H23 施工中である。

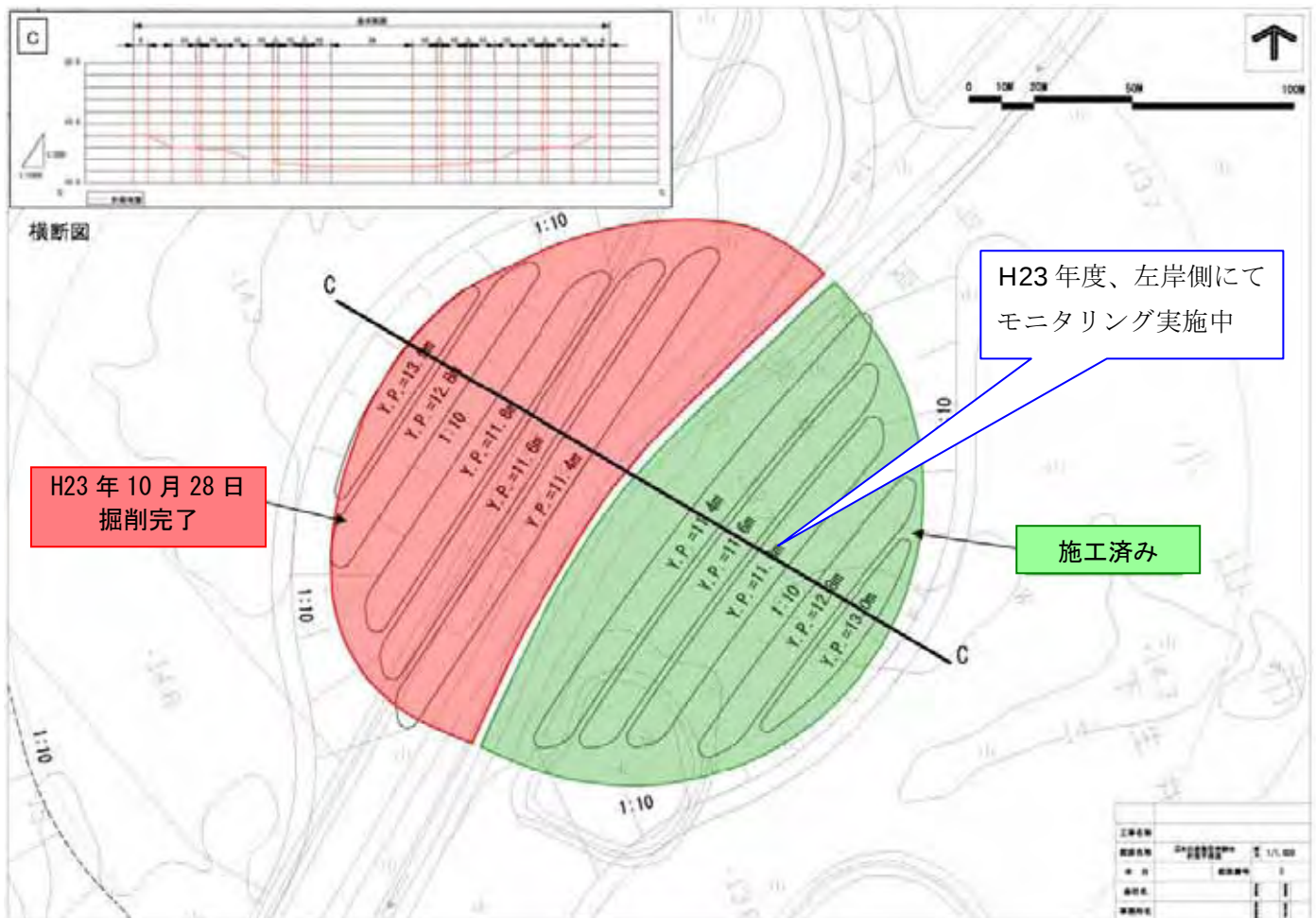


図 3-1 水位変動型実験地の工事の進捗状況

4. ④環境学習フィールド（1）（H22 年度 施工済み）

与良川左岸に設置した実験地であり、環境学習・地域連携の場として、変化に富んだ地形、自然環境の多様なフィールドを提供するものとしている。H21～22 年度で施工を完了している。

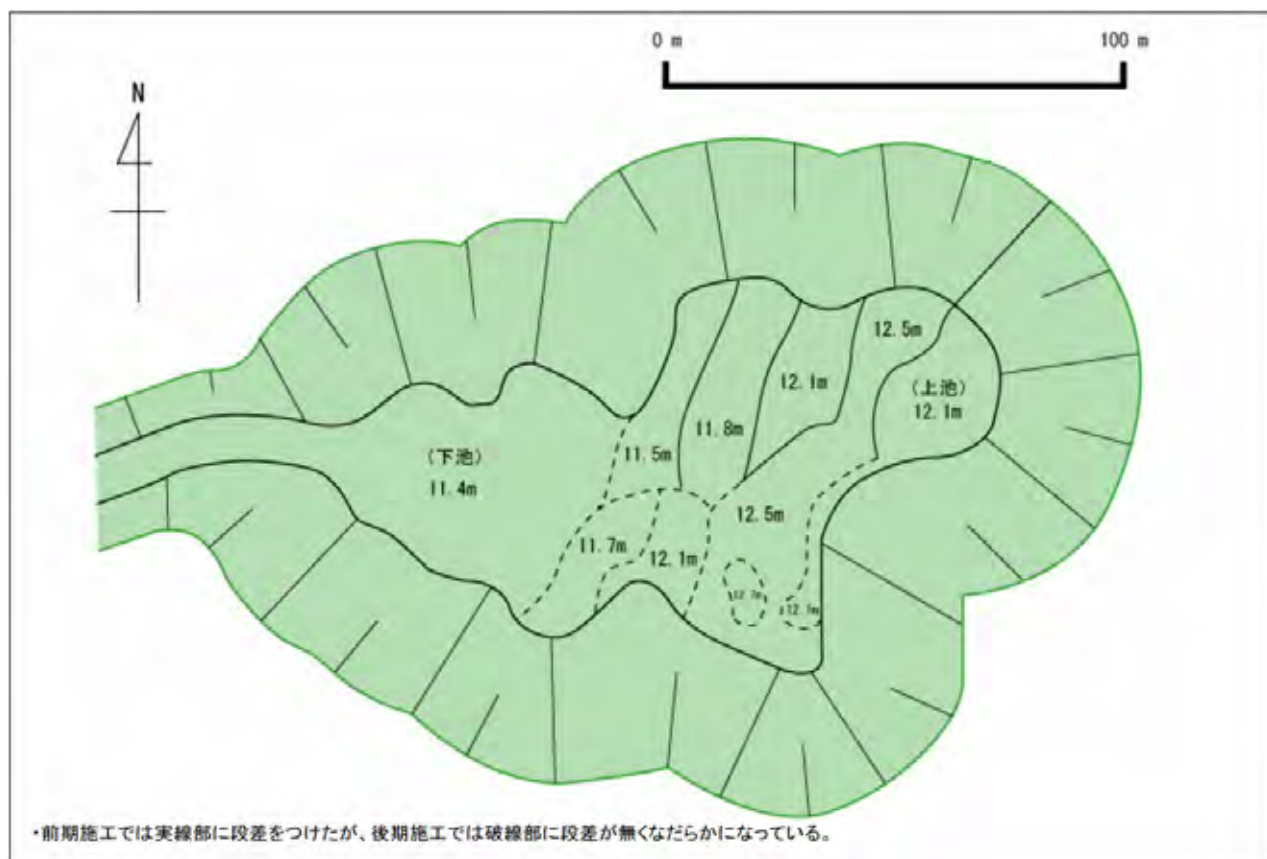


図 4-1 ④環境学習フィールド（1）の施工状況

5. ③環境学習フィールド(2) 施工計画案

池内水路左岸側に計画されている実験地であり、環境学習・地域連携の場として、変化に富んだ地形、自然環境の多様なフィールドを提供するものとしている。

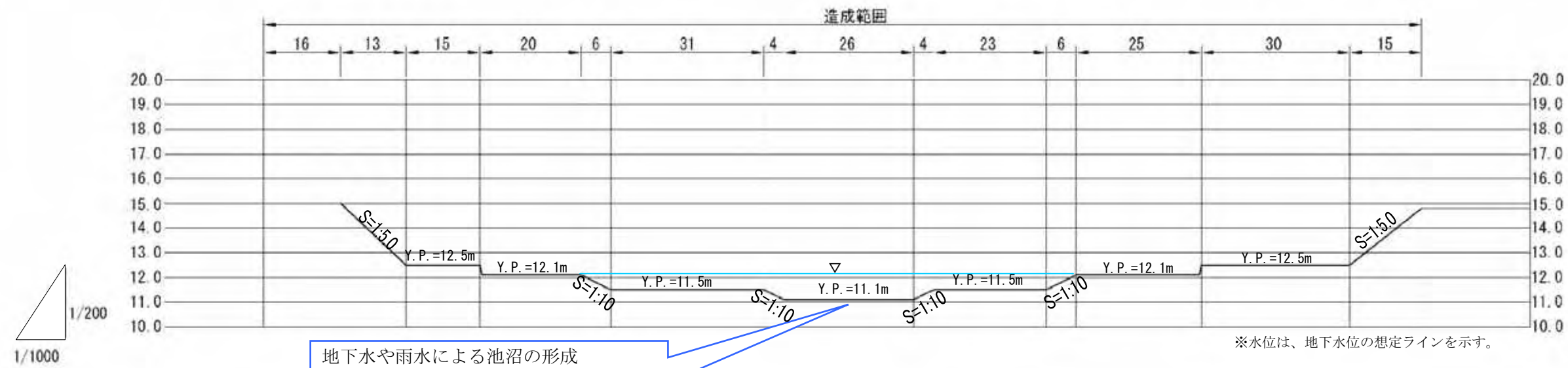
環境学習フィールド(2)の条件と基本的な考え方を以下に整理した。

③環境学習フィールド(2)の条件整理

- ・ 環境学習フィールド(1)は、与良川の水位変動の影響を受けるのに対し、環境学習フィールド(2)は池内水路に隣接するものの、池内水路は出水時以外は雨水・湧水等が溜まっている状況にあり、水位変動の影響はほとんどない。
- ・ 現況地盤高は YP15.4m 程度、大きさは約 100m*220m で計画されている。

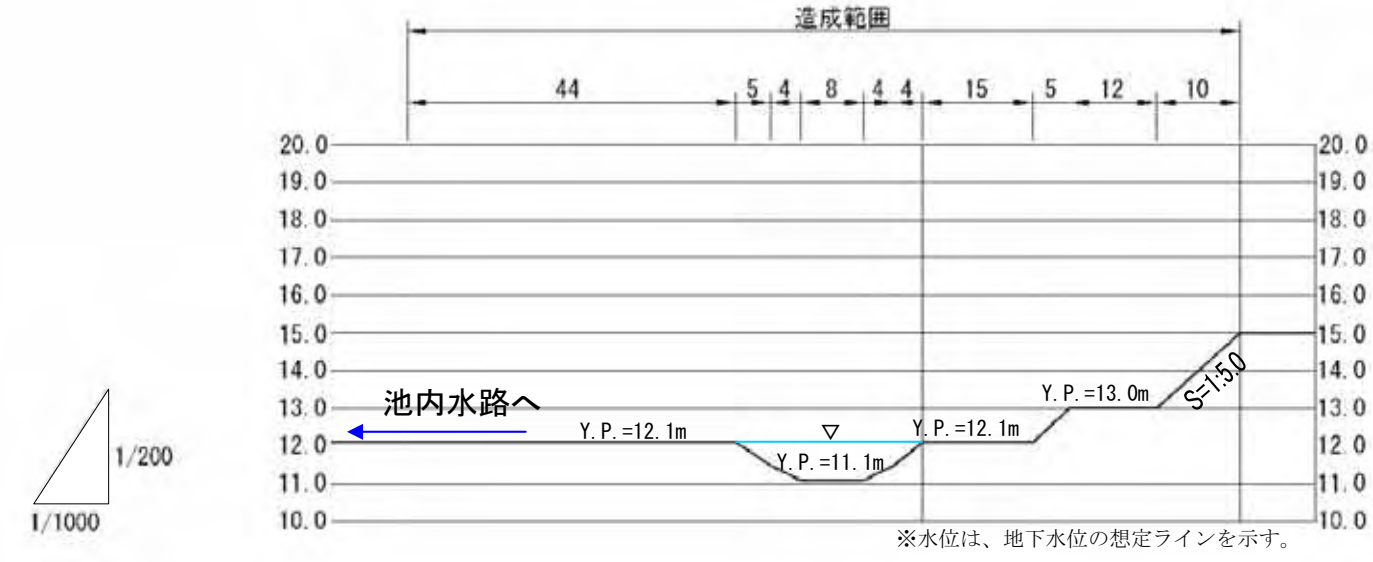
環境	ねらい	掘削形状	モニタリング
池沼	地下水や雨水を水源とし水位の安定した池沼を形成する。 ・ 明るい湿地の形成(チガヤ、スゲ属など) ・ 水生植物群落の形成(マコモ、ヒメガマなど)	・ 環境学習フィールド(1)を参考にひたひたの湿地ラインを YP12.1m に設定する。 ・ 池沼の水深は、地下水を供給源とし 0.6~1m 位を確保する。	・ 実験地の池の水位 ・ 周辺と実験地内の地下水位観測 ・ 池沼の植物調査 ・ 魚類調査
湿地	湿性草地を再生する。	・ YP12.1m から、約 50cm ごとに (YP12.1m、12.5m、YP13.0m) に植生基盤を造成。	・ 植物調査(外来種調査含む) ・ 動物調査
		・ 施工性を考慮して法面勾配を 1/5 とする。	—

A-A'



地下水や雨水による池沼の形成
・明るい湿地の形成(チガヤ、スゲ属など)
・水生植物群落(マコモ、ヒメガマなど)

B-B'



工事名称	③環境学習センター(2) 計画断面図			
図面名称	図面番号	図面	図示	
年月				
会社名				
事務所名				