

荒川太郎右衛門地区自然再生事業

湿地環境創出試験施工地の変更 について

平成21年1月

1.これまでの経緯

掘削土利活用のための 土質試験



コンクリート片

今年度実施予定の試験施工範囲において、土質試験を実施すべく調査を実施したところ廃棄物の混入を確認。



乾電池、プラスチック片、焼却物など



廃棄物混入範囲等調査

- ①平面分布調査
- ②深度方向分布調査
- ③土壌分析調査
- ④地下水の水質分析

廃棄物の混入状況の実態調査を実施。

2.試験施工範囲における廃棄物混入範囲等調査結果

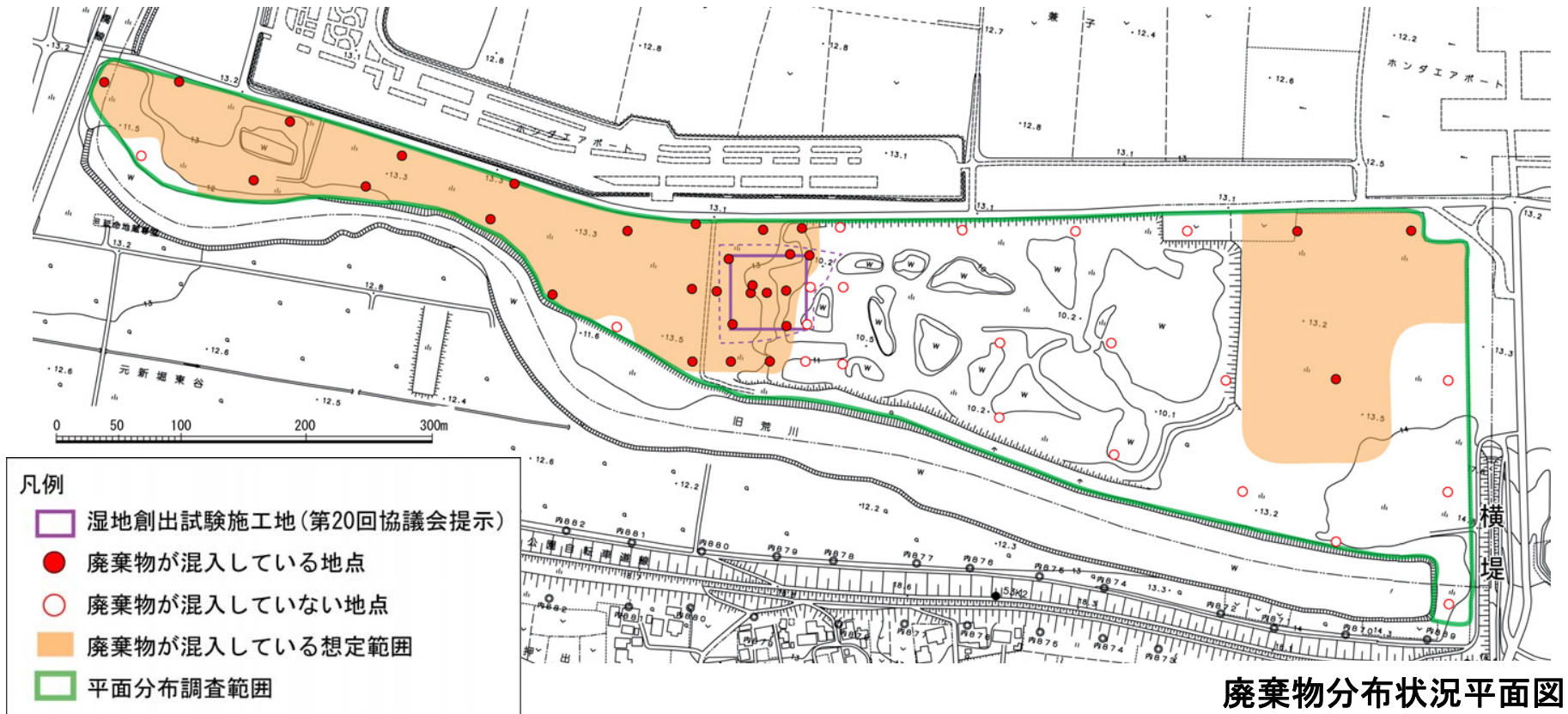
①平面分布調査

(方法)

上池の高水敷切下げ予定地付近を対象に、代表地点を設定。地表から1mの孔を掘り、廃棄物混入範囲について目視確認。

(結果)

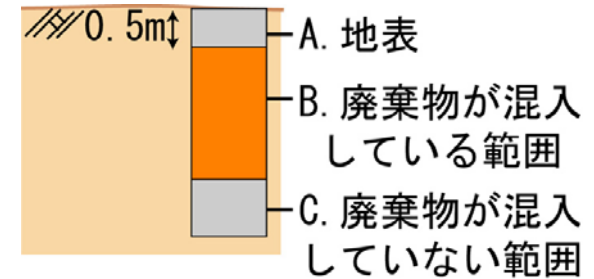
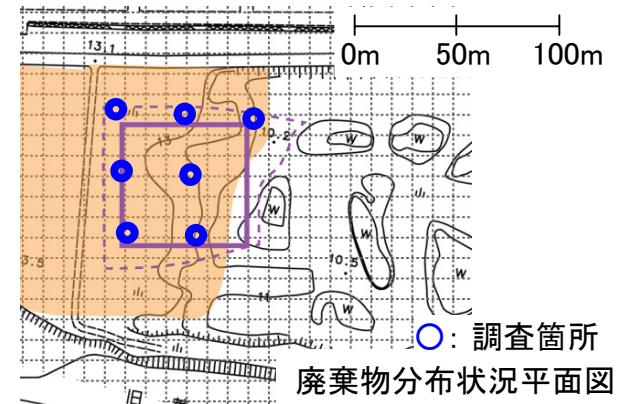
下図の赤丸(●)の地点で廃棄物が確認されたため、廃棄物の混入がある範囲は橙色(■)の範囲と想定される。



②深度方向分布調査、③土壌分析調査 (方法)

平面分布調査で廃棄物の混入が確認された範囲のうち、試験施工範囲を30m×30mのメッシュに区分した調査地点でボーリング調査を行い、深さ方向の廃棄物の分布状況を確認するとともに、内容物の目視確認を行った。

また、各層(A. 地表、B. 廃棄物が混入している層、C. 廃棄物が混入していない層)の試料採取を行い、特定有害物質の分析を実施した。



土壌分析用試料採取箇所イメージ



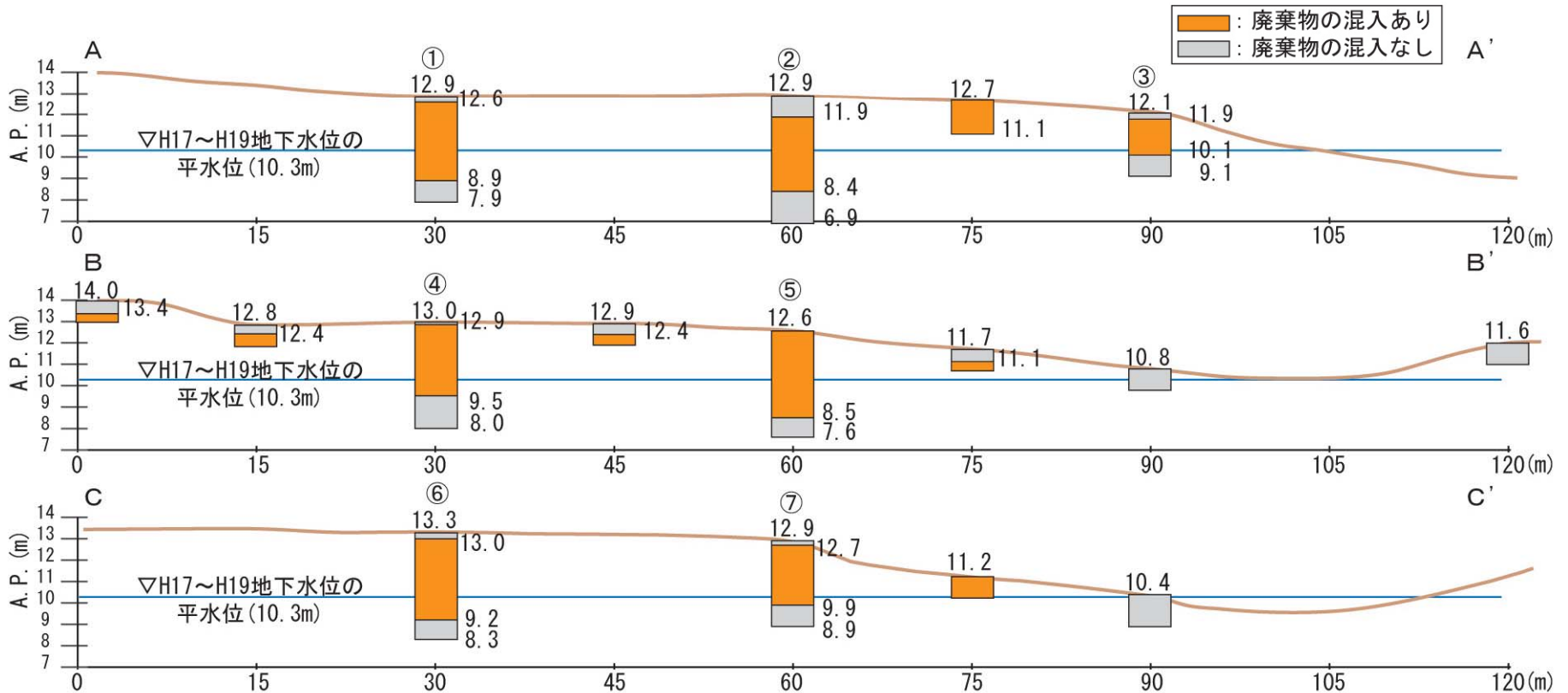
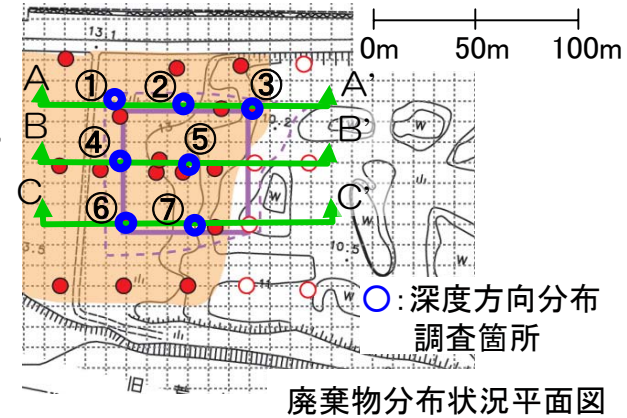
ボーリング調査状況



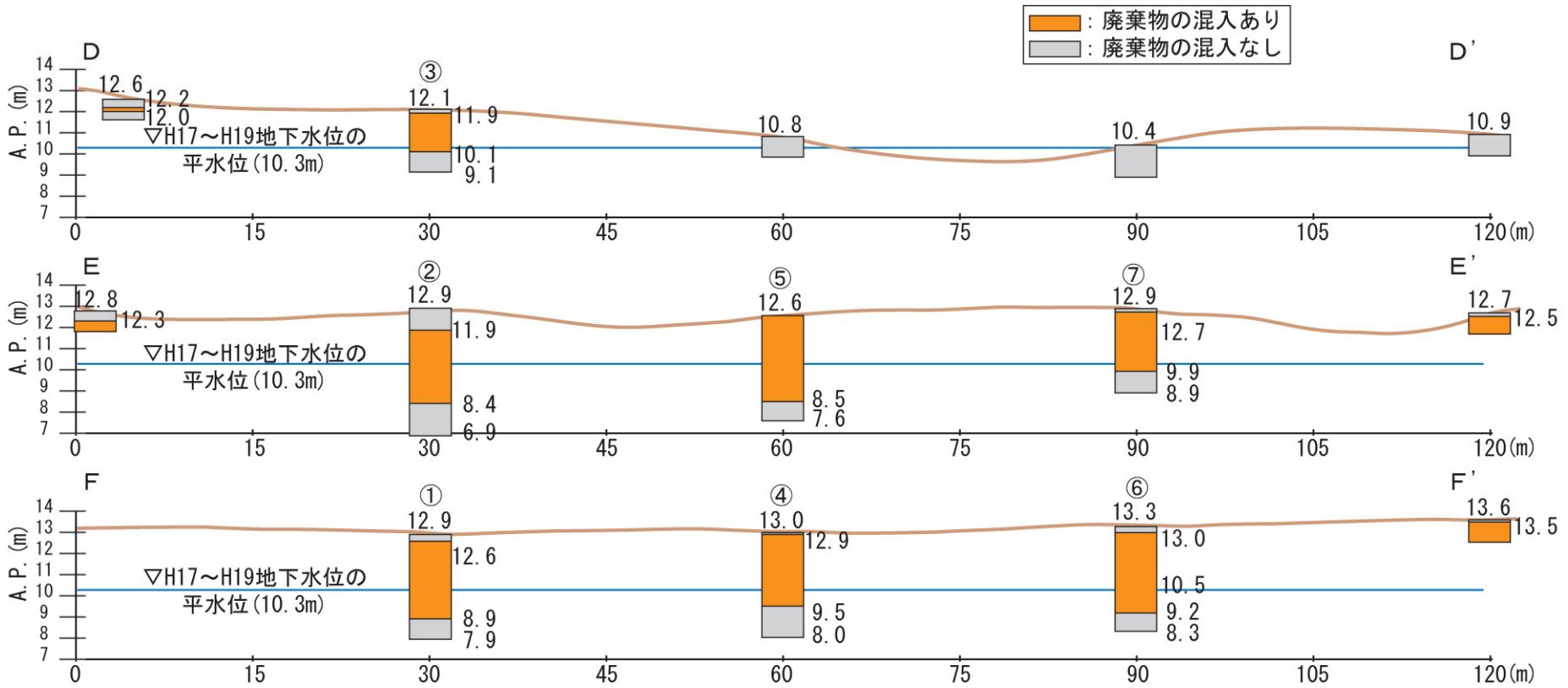
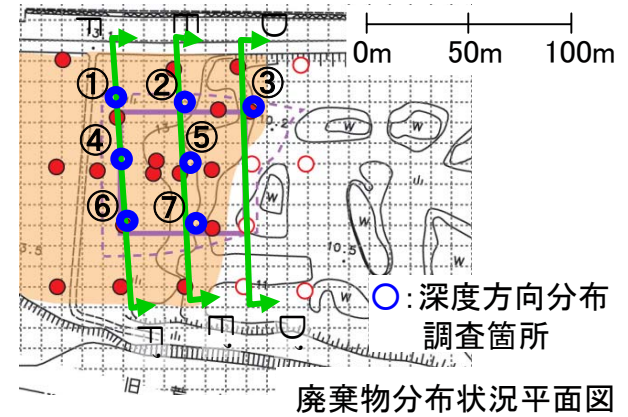
採取試料

②深度方向分布調査 (結果)

廃棄物の混入は、橙色(■)の範囲で確認された。



②深度方向分布調査



各断面における廃棄物分布状況

【確認された主な廃棄物】



コンクリートブロック片



金属片、プラスチック



缶



ガラス片

③ 土壌分析調査

(結果) 各試料の分析結果については、すべて土壌環境基準値を満足していた。

	溶出量基準(mg/L)	分析結果(mg/L)	含有量基準(mg/kg)	分析結果(mg/kg)
鉛及びその化合物	0.01 以下	0.005未満～0.007	150 以下	7～51
砒素及びその化合物	0.01 以下	0.005未満～0.008	150 以下	1未満～5
ふっ素及びその化合物	0.8 以下	0.1未満～0.5	4000 以下	23～72
ほう素及びその化合物	0.8 以下	0.02未満～0.05	4000 以下	1未満～3
ダイオキシン類	1000pg-TEQ/g	0.034～9.9pg-TEQ/g		

④地下水の水質分析

廃棄物による地下水等への影響を確認するため、太郎右衛門自然再生地内の地下水及び池の水質分析を実施した。

(方法)

太郎右衛門自然再生地内にある地下水位観測井戸にて地下水の採取を行い、特定有害物質の分析を実施した。

(結果)

各試料の分析結果については、すべて地下水環境基準値を満足していた。



地下水採取状況(イメージ)



採取試料(イメージ)

単位:mg/L

	基準値	分析結果
砒素及びその化合物	0.01以下	0.001未満~0.007
ふっ素及びその化合物	0.8以下	0.08未満~0.49
ほう素及びその化合物	1以下	0.1未満~0.5
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.01未満~0.57



地下水の水質分析調査箇所

- 地下水 水質分析箇所(10箇所)
- 池の表流水 水質分析箇所(7箇所)
- 湿地創出試験施工地(第20回協議会提示)

試験施工地変更位置案

試験施工については、廃棄物の混入が比較的少ないと想定される範囲で試験を実施する

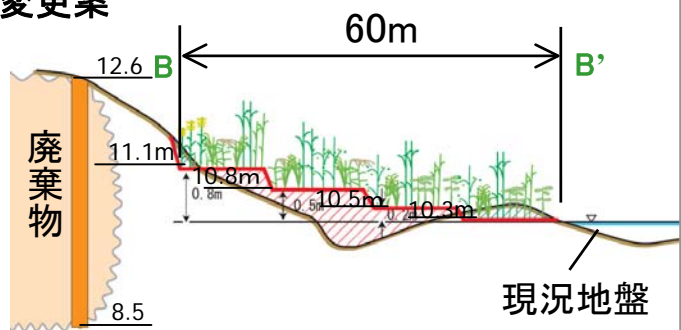
第20回協議会提示案

第20回協議会提示案と同じ規模の試験施工地を下流側に設置する

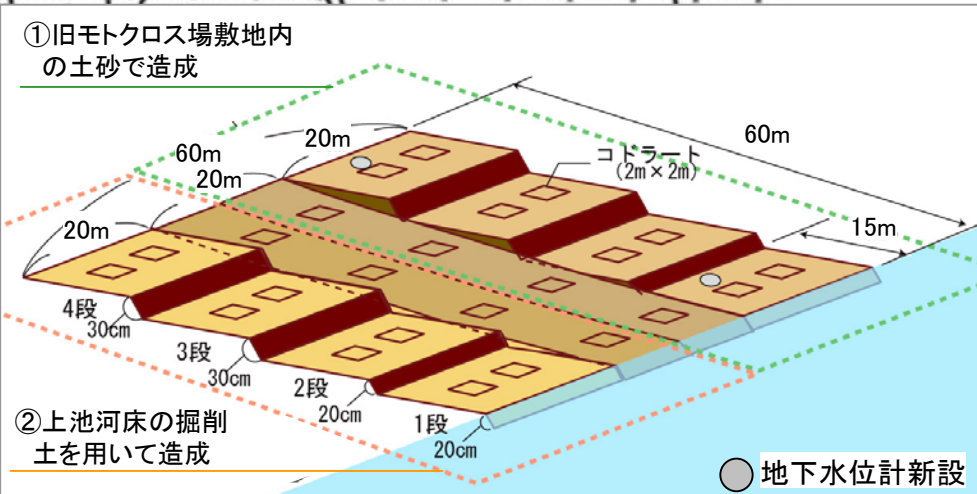
※当初、切土のみで造成する予定だったが、位置変更に伴い、盛土を行うことになる。盛土用の土は、上池掘削で発生した土と試験施工地下流側(旧モトクロス場内)の地盤が高い箇所の切土を使用する。

平面位置

変更案



断面イメージ

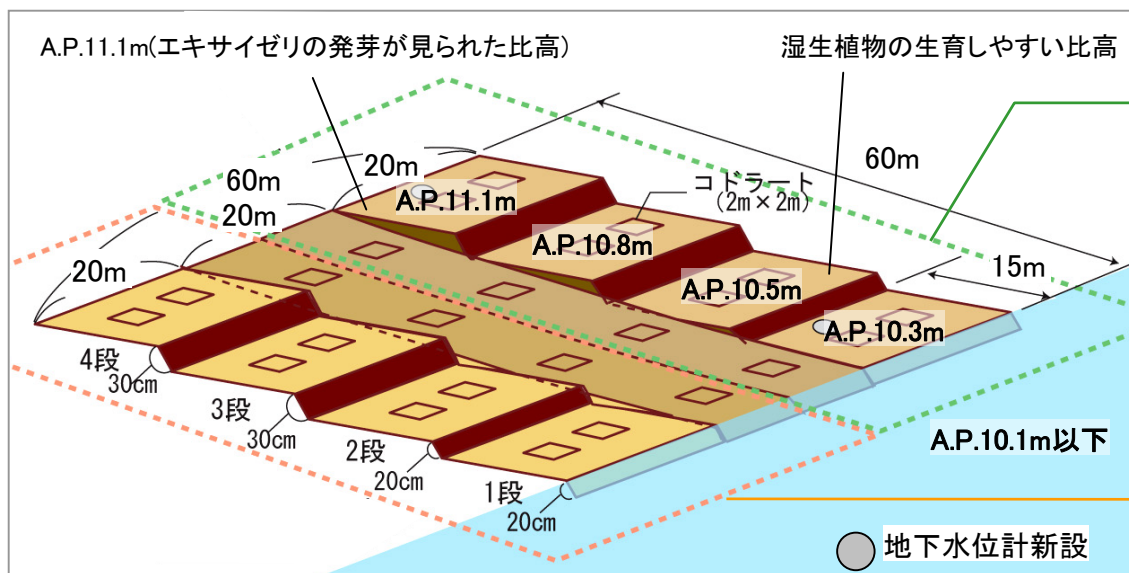


《目的》

- ・施工面と地下水位の比高の違いの中で植物の出現状況を観察する。
- ・上池堆積土の埋土種子の発芽状況を観察する。

《試験施工の内容》

- ・階段面の高さは、地下水面、同+20cm、同+50cm、同+80cmとする。
- ・試験地を横断方向に2分割し、一方は試験施工地下流側(旧モトクロス場内)の表層20cmを除去した下層の土砂を混合したもの、他方は上池河床の掘削土の表層20cmを除去した下層の土砂を用いて階段とスロープによる試験地を造成し、比高に応じた植生再生状況等を比較観察する。
- ・周囲からの植生進入を防ぐため、掘削箇所周囲の除草を行う。



①旧モトクロス場敷地内の土砂で造成
試験施工地下流側の旧モトクロス場内で得られる土砂の表層を除去して混合したものを使用して造成する

②上池河床の掘削土を用いて造成
上池の掘削で発生した土のうち表層を除去したものを使用して造成する

今後の進め方について

■試験施工のスケジュール

