<水環境>

5 水質

(1) 調査の結果

ア 国、愛知県及び名古屋市による水質に係る規制等の状況

名古屋市では「名古屋市環境保全条例」により「建設工事に伴い、公共用水域に汚水又は廃液を排出しようとする者は、公共用水域の水質の汚濁の防止を図るために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。」としている。下水処理区域外では、「沈殿槽等の処理施設を設置し、浮遊物質で200mg/Lを目安に処理して排水すること。」としている。

イ 水象、水質の状況

(ア) 既存資料調査

事業実施区域周辺での類似事例の調査の既存資料はない。

(イ) 現地調査

a 調査の手法

工事中の雨水の排水先である水路の降雨時と晴天時における水の濁り（浮遊物質）及び流量を現地調査により把握した。

(a) 調査の基本的な手法

浮遊物質は昭和46年環境庁告示第59号付表8に定める方法、流量観測は「水文観測」（全日本建設技術協会）に準ずる方法とし、流速計は電磁流速計を使用した。

(b) 調査地域及び調査地点

調査地域は、工事中の雨水の排水により水質の影響が想定される事業実施区域周辺の公共用水域とした。

調査地点は図9.1.5-1に示すとおり、事業実施区域から雨水が排水され、接続される水路のNo.1～No.4の4地点とした。

図 9.1.5- 1 水質調査地点

「名古屋都市計画区域図」(財団法人名古屋都市整備公社 平成15年8月発行)より作成

(c) 調査期間等

調査時期は表 9.1.5-1 に示すとおり、No. 1、No. 2、No. 3 の降雨時は平成 15 年 9 月、平成 16 年 8 月、No. 4 の降雨時は平成 17 年 10 月とした。

表 9.1.5- 1 調査時期

調査時期	No. 1、No. 2、No. 3	No. 4
降雨時	平成 15 年 9 月 24 日 秋季 平成 16 年 8 月 15 日 夏季	平成 17 年 10 月 7 日 秋季 平成 17 年 10 月 17 日 秋季
晴天時	平成 15 年 5 月 23 日 春季 平成 15 年 8 月 21 日 夏季 平成 15 年 11 月 5 日 秋季 平成 16 年 2 月 10 日 冬季	平成 17 年 5 月 31 日 春季 平成 17 年 8 月 23 日 夏季 平成 17 年 11 月 15 日 秋季 平成 18 年 1 月 12 日 冬季

b 調査結果

降雨時の調査結果は表 9.1.5- 2、晴天時の調査結果は表 9.1.5- 3 に示すとおりである。

浮遊物質量は、降雨時には No. 1 で 43mg/L が最も高い値であった。

また、晴天時には No. 1 で 75mg/L が最も高い値であった。

表 9.1.5- 2 (1) 降雨時の調査結果

調査日：平成 15 年 9 月 24 日

調査回数	調査時間	No. 1		No. 2		No. 3	
		浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)
1	10:40～11:15	43	0.270	22	0.051	34	0.040
2	13:00～13:40	27	0.189	20	0.081	35	0.221
3	15:00～15:40	22	0.125	18	0.129	28	0.227
4	17:00～17:40	20	0.166	16	0.104	23	0.151
5	19:00～19:45	19	0.146	15	0.104	19	0.092

注) アメダス (蟹江) による日降水量は 46mm である。

表 9.1.5- 2 (2) 降雨時の調査結果

調査日：平成 16 年 8 月 15 日

調査回数	調査時間	No. 1		No. 2		No. 3	
		浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)
1	5:10~5:55	19	0.082	12	0.000	26	0.000
2	6:20~7:00	15	0.093	12	0.016	16	0.000
3	7:20~8:00	16	0.027	13	0.008	15	0.000
4	8:20~9:00	18	0.027	11	0.008	15	0.000
5	9:20~10:00	19	0.045	11	0.000	12	0.000

注 1) アメダス (蟹江) による日降水量は 8mm である。

2) 流量の「0.000」は、流れのない状態であることを示す。

表 9.1.5- 2 (3) 降雨時の調査結果

調査日：平成 17 年 10 月 7 日

調査回数	調査時間	No. 4	
		浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)
1	18:00~18:15	6	0.007
2	18:15~18:25	6	0.010
3	18:30~18:40	6	0.010
4	18:45~18:55	6	0.011
5	19:00~19:10	5	0.010

注) アメダス (蟹江) による日降水量は 8mm である。

表 9.1.5- 2 (4) 降雨時の調査結果

調査日：平成 17 年 10 月 17 日

調査回数	調査時間	No. 4	
		浮遊物質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)
1	10:30~10:50	7	0.037
2	14:30~14:40	14	0.044
3	15:30~15:40	7	0.053
4	16:30~16:40	21	0.056
5	17:30~17:40	24	0.058
6	18:30~18:40	15	0.034

注) アメダス (蟹江) による日降水量は 7mm である。

表 9.1.5- 3(1) 晴天時の調査結果

調査時期	No. 1		No. 2		No. 3	
	浮遊物質 質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	浮遊物質 質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)	浮遊物質 質量 (mg/L)	流量 (m ³ /s)
春季 平成 15 年 5 月 23 日	38	0.000	18	0.000	20	0.000
夏季 平成 15 年 8 月 21 日	21	0.006	21	0.057	20	0.058
秋季 平成 15 年 11 月 5 日	75	0.000	16	0.032	23	0.000
冬季 平成 16 年 2 月 10 日	15	0.001	12	0.000	39	0.044

注 1) 夏季と冬季の調査結果は、1日3回調査した平均値である。

春季と秋季の調査結果は、1日1回調査した結果である。

2) 流量の「0.000」は、流れのない状態であることを示す。

表 9.1.5- 3(2) 晴天時の調査結果

調査時期	No. 4	
	浮遊物質 質量(mg/L)	流量 (m ³ /s)
春季 平成 17 年 5 月 31 日	16	0.025
夏季 平成 17 年 8 月 23 日	11	0.017
秋季 平成 17 年 11 月 15 日	12	0.014
冬季 平成 18 年 1 月 12 日	10	0.006

注) 夏季と冬季の調査結果は、1日3回調査した平均値である。

春季と秋季の調査結果は、1日1回調査した結果である。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

既存の文献資料（「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（監修 建設省都市局都市計画課、平成11年11月））による発生原単位を用い、事業実施区域からの濁水の発生量と排出口での浮遊物質量を計算する方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は浮遊物質量とした。

(イ) 予測手法

排出口での浮遊物質量は、造成計画、沈砂設備の条件、土砂の沈降特性を諸条件として算出した。

予測の基本的な手順は、図 9.1.5- 2 に示すとおりである。

図 9.1.5- 2 予測の基本的な手順

(ウ) 濁水の発生量の算定

濁水の発生量の予測は、以下に示す式を用いた。

$$Q = f_1 \times I \times A_1 \div 1000 + f_2 \times I \times A_2 \div 1000$$

ここで、 Q : 雨水流出量 ($\text{m}^3/\text{時間}$)

I : 平均雨量強度 ($\text{mm}/\text{時間}$)

f_1 : 開発区域の雨水流出係数

f_2 : 非開発区域の雨水流出係数

A_1 : 流域内の開発区域面積 (m^2)

A_2 : 流域内の非開発区域面積 (m^2)

(エ) 表面積負荷及び滞留時間の算定

表面積負荷及び滞留時間は、濁水流入量、沈砂設備等の面積、容量を用いて以下の式により算定した。

$$\text{表面積負荷 (m/時間)} = \frac{\text{沈砂設備等への濁水流入量 (m}^3\text{/時間)}}{\text{沈砂設備等の床面積 (m}^2\text{)}}$$

$$\text{滞留時間 (時間)} = \frac{\text{沈砂設備等の貯水容量 (m}^3\text{)}}{\text{沈砂設備等への濁水流入量 (m}^3\text{/時間)}}$$

イ 予測地域及び予測地点

予測地域は、事業実施区域周辺の公共用水域で、工事中の雨水の排水により水質の影響が想定される水域とした。

雨水が事業実施区域から仮設の沈砂設備等を経て、公共用水域へ排水する地点を予測地点とし、調査地点と同様とした。

ウ 予測対象時期

仮設の沈砂設備等の各流域における造成裸地面積が最大となる造成工事完了直後とした。

エ 予測条件

(ア) 平均雨量強度

平均雨量強度は、人間活動（農業用水の取水、水産用水の取水、漁業、野外レクリエーション等）がみられる日常的な降雨条件として、弱雨（瞬間強度 0.0～3.0mm/時間未満）を対象として1時間あたり 3.0mm の雨が継続するもの（出典：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（監修 建設省都市局都市計画課、平成 11 年 11 月）とした。

(イ) 雨水流出係数

雨水流出係数は、開発地域では裸地、非開発地域では主に宅地、道路であることから、全域で工事中の伐採地（裸地）0.5（出典：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（監修 建設省都市局都市計画課、平成 11 年 11 月）とした。

(ウ) 流域面積及び予測時期の設定

仮設の沈砂池の位置は図 9.1.5- 3 に示すとおりであり、各流域の面積は表 9.1.5- 4 に示すとおりである。

図 9.1.5- 3 仮設の沈砂池の位置

財団法人名古屋都市整備公社 平成14年4月発行の地図より作成

表 9.1.5- 4 流域面積

仮設の沈砂池	開発区域面積 (m ²)	非開発区域面積 (m ²)	合計 (m ²)	予測時期 (工事開始後)
1号	273,700	18,900	292,600	8年目
2号	380,200	41,700	421,900	7年目
3号	300,200	0	300,200	4年目
4号	90,500	0	90,500	9年目
5号	79,000	0	79,000	7年目
6号	89,300	0	89,300	3年目
7号	72,800	41,600	114,400	3年目
8号	189,300	0	189,300	3年目

(エ) 浮遊物質量の流出負荷量（初期濃度）の設定

予測に用いる浮遊物質量の流出負荷量（初期濃度）は、一般的な造成工事において流出する浮遊物質量として、表 9.1.5- 5 に示す既存事例から 2000mg/L とした。

表 9.1.5- 5 既存事例

参考文献	濁水中の浮遊物質量の調査例
「濁水の発生と処理の動向」 (1975、施工技術)	市街地近郊（広域整地工事） 宅地造成工事 : 200～2000mg/L 飛行場造成工事 : 200～2000mg/L ゴルフ場造成工事 : 200～2000mg/L
「建設工事における濁水・汚泥の処理工法」 (小林勲他著、鹿島出版会)	造成工事（開発面積 140,000m ² ） : 100～1000ppm 程度

(オ) 土砂の沈降特性

搬入土砂は、その一部を公共工事に伴う建設発生土を使用する計画であることから、公共工事において発生した土砂を採取し、沈降試験を実施した。

試験結果は、表 9.1.5- 6、図 9.1.5- 4 に示すとおりである。

沈降試験により得られた回帰式は、以下に示すとおりである。

$$\text{浮遊物質量 (mg/L)} = 342.8 \times \text{沈降速度 (m/時間)}^{0.607}$$

沈降速度の範囲 : 0.025～0.1 (相関係数 : 0.926)

なお、沈降速度は「ア 予測の基本的な手法」で示した表面積負荷 (m/時間) と同じである。

表 9.1.5- 6 沈降試験結果

経過時間	浮遊物質質量 (mg/L)	沈降速度 (m/時間)
0分	2200	—
10分	640	1.2
30分	240	0.40
1時間	150	0.20
2時間	76	0.10
3時間	72	0.067
4時間	61	0.050
5時間	49	0.040
6時間	43	0.033
8時間	34	0.025
10時間	18	0.020
24時間	11	0.0083
36時間	11	0.0056
48時間	6	0.0042

注) サンプルングは水面より 0.2mの位置とした。

図 9.1.5- 4 沈降試験結果

オ 予測結果

予測結果は表9.1.5-7に示すとおりである。

事業実施区域から排水される浮遊物質量の予測値は、40～71mg/Lであり、名古屋市で定める建設工事に伴う排水の浮遊物質量の目安である200mg/L以下であることから、工事中における濁水による環境影響の程度は小さいと予測される。

表9.1.5-7 予測結果

仮設の沈砂池	流域面積 (m ²)	濁水流入量 Q (m ³ /時間)	沈砂池面積 A (m ²)	表面積負荷 Q/A (m/時間)	表面積負荷に対する浮遊物質量 (mg/L)
1号	292,600	438.9	5,800	0.0757	71
2号	421,900	632.9	8,490	0.0745	71
3号	300,200	450.3	6,004	0.0750	71
4号	90,500	135.8	1,810	0.0750	71
5号	79,000	118.5	1,580	0.0750	71
6号	89,300	134.0	1,786	0.0750	71
7号	114,400	171.6	2,288	0.0750	71
8号	189,300	284.0	9,800	0.0290	40

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

工事の実施による雨水の排水の影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表9.1.5-8に示すとおりである。

表9.1.5-8 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
低減	仮設の沈砂池の適切な配置	水質への影響は低減できる。	なし
低減	工事計画の検討	水質への影響は低減できる。	なし

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回

避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.5- 9 に示すとおりである。

表 9.1.5- 9 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
低減	仮設の沈砂池の適切な配置	仮設の沈砂池を適切に配置することにより濁水の発生量が低減できると判断した。
低減	工事計画の検討	裸地面積が小さくなる工事計画の検討により濁水の流出面積が低減できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置の検討結果は、表 9.1.5-10 に示すとおりである。

表 9.1.5-10 実施する環境保全措置

環境保全措置の対象	水質（水の濁り）	
実施主体	事業者	事業者
環境保全措置の内容	仮設の沈砂池を適切に配置する。	造成工事を順次行い裸地面積が小さくなる工事計画とする。
環境保全措置の効果	濁水の発生量は低減できる。	濁水の流出面積は低減できる。
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	濁水の発生量の低減が期待できる。	濁水の流出面積の低減が期待できる。
効果の不確実性の程度	効果の不確実性の程度は小さいと考える。	効果の不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずるおそれのある環境への影響	なし	なし

(4) 評価の結果

ア 環境影響の回避・低減に係る評価

工事の実施による雨水の排水の影響は、仮設の沈砂池の適切な配置、造成工事を順次行い裸地面積を小さくする工事計画の検討による環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。

イ 基準又は目標との整合の評価

工事の実施に伴い事業実施区域から排水される浮遊物質量は 40～71mg/L と予測され、名古屋市が定める建設工事に伴う排水の浮遊物質量の目安である 200mg/L 以下であることから、目安との整合は図られるものと判断する。

<土壌に係る環境その他の環境>

6 地盤

(1) 調査の結果

ア 地盤の状況

事業実施区域及びその周辺における地盤に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 3 土壌及び地盤の状況」の項に示したとおりである。

イ 地質の状況

事業実施区域及びその周辺における地質に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 4 地形及び地質の状況」の項に示したとおりである。

(2) 予測の結果

ア 予測の基本的な手法

圧密の理論式による方法とした。

(ア) 予測項目

予測項目は、圧密沈下量及び圧密沈下時間とした。

(イ) 予測手法

事業実施区域及びその周辺における地質断面図（図9.1.6-3に示す解析断面図）を作成し、造成計画、地盤の沈下特性を諸条件として、盛土荷重による事業実施区域周辺の圧密沈下量及び圧密沈下時間を算定した。

予測の基本的な手順は、図9.1.6-1に示すとおりである。

図 9.1.6- 1 予測の基本的な手順

(ウ) 計算式

a 地盤内応力

盛土荷重による地盤内応力は、帯荷重の考え方に基づき算定した。

$$\sigma_z = \frac{q}{\pi} (\sin \beta \cdot \cos \varphi + \beta) \dots\dots\dots (1)$$

σ_z : 垂直応力 (kN/m^2)

q : 帯荷重 (盛土荷重) (kN/m^2)

$$\beta = \beta_2 - \beta_1, \quad \varphi = \beta_2 + \beta_1$$

出典：「土質力学」（山内豊聡著 理工図書）より作成

図 9.1.6- 2 帯荷重の算定の模式図

b 圧密沈下量

圧密沈下量は、以下に示す圧密理論式を用いて算定した。

$$S_c = \frac{e_0 - e_1}{1 + e_0} \cdot H \quad \dots\dots\dots (2)$$

- S_c : 圧密沈下量 (cm)
- e_0 : 圧密層の初期間隙比 (－)
- e_1 : 圧密層の圧密後の間隙比 (－)
- H : 圧密層の層厚 (cm)

c 圧密沈下時間

圧密沈下時間は、以下に示す式を用いて算定した。

$$t = \frac{T_v \cdot D^2}{C_v} \quad \dots\dots\dots (3)$$

- t : 圧密沈下時間 (日)
- T_v : 時間係数 (無次元) (0.848 : 圧密度 90%に相当する時間係数)
出典 : 「土質力学」(赤井浩一著 朝倉書店)
- C_v : 圧密係数 (cm²/日)
- D : 排水長 (cm)

イ 予測断面及び予測地点

予測断面は、事業実施区域の西側、中央、東側の南北方向 3 断面とした。
予測地点は、予測断面における事業実施区域周辺地盤とした。

ウ 予測対象時期

盛土工事完了後とした。

エ 予測条件

(ア) 解析断面

解析断面は、図 9.1.6- 3 に示すとおりである。

解析断面位置

凡例

区分	層番号	土質区分 ^(注)	単体体積重量 γ (kN/m ³)	圧密対象層
盛土	①	-	19.0	
	②	砂層	19.0	
沖積層	③	粘性土層 (砂質シルト)	18.5	○
	④	粘性土層 (粘土)	15.8	○
地盤	⑤	粘性土層 (砂質粘土)	17.6	○
	⑥	砂層	19.0	

注) ① 内は、圧密試験に供した試料における地盤材料の分類名を示す。

図 9.1.6-3 解析断面図

(イ) 地盤特性

解析に用いた地盤の特性は表 9.1.6- 1 に示すとおりである。

圧密沈下は、沖積層の粘性土層を対象とした。圧密対象層の間隙比-圧密 ($e - \log p$) 曲線は図 9.1.6- 4 に示すとおりである。また、圧密係数-平均圧密圧力 ($C_v - \log \bar{p}$) 曲線は図 9.1.6- 5 に示すとおりである。

表 9.1.6- 1 地盤特性

区分	層番号	土質区分 ^{注)}	単位体積重量 γ (kN/m ³)	圧密対象層
盛土	①	—	19.0 [*]	
現地盤	②	砂層	19.0 [*]	
	③	粘性土層 (砂質シルト)	18.5 ^{**}	○
	④	粘性土層 (粘土)	15.8 ^{**}	○
	⑤	粘性土層 (砂質粘土)	17.6 ^{**}	○
	洪積層	⑥	砂層	19.0 [*]

注1) () 内は、圧密試験に供した試料における地盤材料の分類名を示す。

2) * は「道路橋示方書・同解説」(社団法人日本道路協会、平成14年)に記載された値、**は現地調査により求めた値である。

図 9.1.6- 4 間隙比-圧密 ($e - \log p$) 曲線

図 9.1.6- 5 圧密係数－平均圧密圧力 ($C_v - \log \bar{p}$) 曲線

(ウ) 排水条件

圧密対象層の上下部には、排水層（砂層）が分布することから、圧密対象層の排水条件は、両面排水とした。

オ 予測結果

(ア) 圧密沈下量

圧密沈下量（最終沈下量）の予測結果は、表 9.1.6- 2に示すとおりである。

北側敷地境界の圧密沈下量は、0～0.11cm と予測される。また、南側敷地境界の圧密沈下量は、1.65～4.82cm と予測される。

なお、実際の沈下量は、標準圧密試験に基づいて予測する圧密沈下量に比べて小さく現れるといわれている（注参照）。

以上のことから、造成工事に伴う地盤への環境影響の程度は小さいものと予測される。

注) 予測結果は側方のひずみを拘束して行う標準圧密試験に基づいて行ったものであるが、実際の地盤では側方の移動は拘束されないため、圧密だけではなくせん断ひずみも生じる。圧密中せん断ひずみを増すことによって、粘土はダイレイタンスーを起こして膨張し、体積変化はかなり抑えられるため、実際の沈下量は、標準圧密試験に基づいて予測する圧密沈下量に比べて小さく現れる。（出典：「土質力学」山内豊聡著 理工図書）

表 9.1.6 -2 圧密沈下量の予測結果

単位：c m

断 面	予測位置	敷地境界からの距離					
		0 m	3 m	5 m	10m	15m	20m
①－①'断面	北 側	0.11	0.10	0.09	0.00	0.00	0.00
	南 側	1.65	1.14	0.89	0.49	0.29	0.18
②－②'断面	北 側	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
	南 側	4.82	3.14	2.31	1.09	0.55	0.31
③－③'断面	北 側	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	南 側	1.83	1.11	0.76	0.30	0.14	0.07

(イ) 圧密沈下時間

各予測断面の敷地境界における圧密度90%に要する期間は表 9.1.6- 3に示すとおりである。

最大の沈下量が予測される②－②'断面の南側敷地境界では、53日間で90%の圧密が終了することが予測される。

表 9.1.6 -3 圧密沈下時間の予測結果

断 面	予測位置	圧密度90%に 要する期間 (日)
①－①'断面	北 側	1,484
	南 側	106
②－②'断面	北 側	163
	南 側	53
③－③'断面	北 側	(沈下なし)
	南 側	26

(3) 環境保全のための措置

予測結果を踏まえ、その影響を実行可能な範囲内でできる限り回避・低減するために環境保全措置の検討を行った。

ア 環境保全措置の検討

土地の改変に伴う地盤の影響について、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置の検討は、表 9.1.6- 4 に示すとおりである。

表 9.1.6- 4 環境保全措置の検討

措置の区分	環境保全措置	効果	新たに生じる影響
代償	周辺構造物等の復旧	周辺構造物等は回復できる。	なし

イ 検討結果の検証

環境保全措置についての複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、事業者により実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避・低減されているかを検証した。

環境保全措置の検討結果の検証は、表 9.1.6- 5 に示すとおりである。

表 9.1.6- 5 環境保全措置の検討結果の検証

措置の区分	環境保全措置	検討結果
代償	周辺構造物等の復旧	変状した周辺構造物等を復旧することにより周辺構造物等が回復できると判断した。

ウ 検討結果の整理

実施する環境保全措置は、表 9.1.6- 6 に示すとおりである。

表 9.1.6- 6 実施する環境保全措置

環境保全措置の対象	地盤
実施主体	事業者
環境保全措置の内容	造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定し、周辺構造物等に変状がみられた場合は必要に応じて復旧する。
環境保全措置の効果	周辺構造物等は回復できる。
環境保全措置を講じた後の環境の状況の変化	周辺構造物等の回復が期待できる。
効果の不確実性の程度	効果の不確実性の程度は小さいと考える。
新たに生ずるおそれのある環境への影響	なし

(4) 評価の結果

土地の改変に伴う地盤への影響は、造成工事中及び造成工事終了後の周辺地盤の変動を測定し、周辺構造物等に変状がみられた場合は必要に応じて復旧することによる環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内においてできる限り低減されるものと判断する。