

## 石巻市蛇田中央土地区画整理事業 事後調査結果総括表 (参考資料)

事後調査項目		報告書対応頁		予測評価内容等			調査結果等			
環境項目	環境影響要素	位置図等	結果総括表等	予測結果	環境保全目標	環境保全措置	調査時期等	調査結果	前提条件の変化等	環境保全措置の見直し等
大気汚染	工事中の粉じん (SPM)	p34	p42	・粉じんの影響範囲は事業地南側, 東側 100m の範囲内。	隣接する住宅の生活環境に大きな影響を及ぼさないこと。 (環境基準) 1 時間値の 1 日平均値 : 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下 1 時間値 : 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下	・速やかな整地, 転圧 ・防塵ネットを設置 ・強風時の散水, 工事の一時中止 ・土砂搬入車両のシート掛けによる飛散防止 ・造成地に種子吹付け等	H15 ~ 21 計 10 地点 延べ 14 回	【p.42】表 6.1.1-6 ・環境基準の超過は無し。 (石巻局のSPM <sub>T</sub> との比較) ・1 日平均値の期間最大値を超えたもの : 5 回 ・超過最大値 : 0.003mg/m <sup>3</sup> ・期間最大 1 時間最高値を超えたもの : 9 回 ・超過最大値 : 0.029mg/m <sup>3</sup>	・搬入土砂の細粒分が 20.4% から 6.9% に減少。	・防塵ネットの追加 ・裸地に種子吹きつけの追加
	工事中の建設機械騒音	p46	p51	・騒音レベルが高い機種の場合, 5m の地点で 87dB ・道路工事の発生源から 13m の地点で 85dB	騒音規制法に基づく「特定建設作業の規制に関する基準」 85dB	・建設機械の分散稼働 ・低騒音型の機械の採用 ・遮音塀を設置, 短期間の施工 ・早朝・夜間及び休日の作業休止	H15 ~ 21 計 11 地点 延べ 15 回	【p.51】表 6.2.1-5 ・全て基準値以下。 ・時間騒音レベル(L5) は最大 78.0dB。 ・工事前からの増加分は最大 15.0dB。	-	・工法や建設機械の変更等
騒音	工事中の道路交通騒音	p54	p60	・最大で 70.0dB。 ・そのうち, 工事用車両の寄与分は 0.6dB。	アクセス道路が現況で環境基準を超えているため, 現状の騒音レベルを著しく悪化させないこと。 環境基準 : 60dB	・早朝・夜間及び休日の作業休止 ・運搬する車両台数の平滑化	H15 ~ 21 計 2 地点 延べ 11 回	【p.60】表 6.2.2-8 ・工事車両寄与分 No.12 : 予測値以上。 No.13 : 増加無し。 ・運行中の騒音レベル No.12 : Leq ... 67.0 ~ 77.2dB No.13 : Leq ... 67.9 ~ 73.6dB	・土取場の変更に伴う調査地点の変更。 ・No.12 の H16, H17 の大型車混入率が予測前提の 3.2 ~ 18.6% を上回った。	・運行の分散 ・法定速度の遵守
	供用後の道路交通騒音	p63	p73	・都市計画道路 昼間 : 環境基準超過 夜間 : 一部超過	騒音に係る環境基準 ・都市計画道路沿い : 昼間 65dB 夜間 60dB ・三陸自動車道沿い : 昼間 70dB 夜間 65dB	・低騒音舗装の採用 ・幹線道路沿いは一般住宅排除する地区計画	H22 年 3 回 計 8 地点 昼夜延べ 24 回ずつ	【p.73, 74】表 6.2.3-10 (河南川尻線(A1 ~ A3)) ・目標値の超過が目立った。 (18 点中 12 点) ・排水性舗装を施工箇所は概ね予測値以下(12 点中 9 点)。 (石巻工業港曾波神線(B1 ~ B3)) ・目標値以下。 ・排水性舗装を施工箇所は予測値以下。 (三陸自動車道沿い(E1 ~ E2)) ・目標値以下。	・河南川尻線(A1 ~ A3)の交通量は予測を大幅に上回った(最大 1.7 倍程度)。 ・大型車混入率は, 概ね予測を下回った。  注) A3, B1 は事業区域外のため, 排水性舗装は施工していない。	・環境基準を超過する区域における一般住居の建築制限。

石巻市蛇田中央土地区画整理事業 事後調査結果総括表 (参考資料)

事後調査項目		報告書対応頁		予測評価内容等			調査結果等																		
環境項目	環境影響要素	位置図等	結果総括表等	予測結果	環境保全目標	環境保全措置	調査時期等	調査結果	前提条件の変化等	環境保全措置の見直し等															
振動	工事中の建設機械振動	p80	p84	・工種により振動源から 14m 以内は 75dB を上回る。 ・機種により 5m 以内は 75dB を上回る。	振動規制法に基づく特定建設作業振動に係る規制基準 75dB	・建設機械の分散稼働 ・低振動型の機械の採用 ・早朝・夜間及び休日の作業休止	H15 ~ 21 計 11 地点 延べ 15 回	【p.84】表 6.3.1-5 ・環境保全目標値以下。 ・工事中の振動レベル(L10) : 27.1 ~ 62.1dB	-	・工事工程や作業手順の見直し ・工法や建設機械の変更															
	工事中の道路交通振動	p87	p91	・河南川尻線の道路端の振動レベル： 昼間 57dB 夜間 54dB	振動規制法に基づく要請限度(第一種区域) 昼間 65dB 夜間 60dB	・早朝・夜間及び休日の作業休止 ・運搬する車両台数の平滑化	H15 ~ 21 計 2 地点 延べ 11 回	【p.91】表 6.3.2-6 ・No.12 : 目標値, 予測値以下。 ・No.13 : 目標値, 予測値以下。 ・運行中の振動レベル No.12 : Leq ... 28.1 ~ 43.5dB No.13 : Leq ... 40.1 ~ 48.4dB	・土取場の変更に伴う調査地点の変更。 ・No.12 の H16, H17 の大型車混入率が予測前提の 3.2 ~ 18.6% を上回った。	・工事工程の見直し ・法定速度の遵守															
	供用後の道路交通振動	p94	p99	昼間 : 44 ~ 60dB 夜間 : 43 ~ 59dB	振動規制法に基づく要請限度(第一種区域) 昼間 65dB 夜間 60dB	-	H22 年 3 回 計 6 地点 昼夜延べ 18 回ずつ	【p.99, 100】表 6.3.3-6 ・予測値, 目標値以下。	・供用後の道路交通騒音と同様。	-															
水質汚濁	工事中の濁水(SS)	p102	p108	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>第1段のSS濃度(mg/l)</th> <th>第2段のSS濃度(mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仮設調査池1</td> <td>178.4</td> <td>94.0</td> </tr> <tr> <td>仮設調査池2</td> <td>272.3</td> <td>73.0</td> </tr> <tr> <td>仮設沈砂池1</td> <td>108.4</td> <td>98.9</td> </tr> <tr> <td>仮設沈砂池2</td> <td>114.4</td> <td>96.5</td> </tr> </tbody> </table>		第1段のSS濃度(mg/l)	第2段のSS濃度(mg/l)	仮設調査池1	178.4	94.0	仮設調査池2	272.3	73.0	仮設沈砂池1	108.4	98.9	仮設沈砂池2	114.4	96.5	環境基準 : (D 類型) 100mg/l	・2 段の調整池, 沈砂池の設置 ・大雨時の作業中止 ・調整池, 仮設沈砂池の堆積物排出	H15 ~ 21 計 7 地点 延べ 33 回	【p108】表 6.4.1-4 ・概ね予測値, 目標値以下。 ・最大 SS 濃度 : 14 ~ 180mg/l	・仮設沈砂池の規模, 設置位置の見直し。 ・予測条件降雨量 46mm/h 1.5 ~ 15.0mm/h	-
	第1段のSS濃度(mg/l)	第2段のSS濃度(mg/l)																							
仮設調査池1	178.4	94.0																							
仮設調査池2	272.3	73.0																							
仮設沈砂池1	108.4	98.9																							
仮設沈砂池2	114.4	96.5																							
土壌汚染	搬入土砂の有害物質	p110	p111 p112	-	-	・土壌汚染調査を実施	H16 ~ 18 計 3 回	【p111, 112】表 6.5.1-3 ・有害物質濃度はいずれも環境基準以下。	-	-															
植	工事中の土地の改変	p116	p126	・計画地内の自然植生は, 確認された 11 種の貴重植物を含めほぼすべて消滅する。	確認貴重種 (11 種) は重要度区分 B ランクに相当し, 適正保全を行う。	・現地調査によって確認された貴重種のピオトップ公園への移植。	H15 ~ 20	【p126】表 6.6.1-4 ・確認された 6 種 (ナガボノシロワレモコウ, オオバジャノヒゲ, アケビ, シロダモ, ヤブツバキ, テリハノイバラ) の仮移植。 ・アケビ, オオバジャノヒゲ, シロダモについては生育不良。	・ナガバヤブ等の 5 種は, 工事着手前に消失。 ・ミズアオイ, キクモについては, 土壌移植を実施したが, 発芽せず。	-															

## 石巻市蛇田中央土地区画整理事業 事後調査結果総括表（参考資料）

事後調査項目		報告書対応頁		予測評価内容等			調査結果等			
環境項目	環境影響要素	位置図等	結果総括表等	予測結果	環境保全目標	環境保全措置	調査時期等	調査結果	前提条件の変化等	環境保全措置の見直し等
植物	供用時の建物の立地等	p129	p131 ~ 148	・計画地の植物種及び植物群落はほぼ全て消滅する。	将来の公園等の設計において，自然性に配慮した計画とし，供用後の緑地を確保する。	・在来種・郷土種等の地域の植生の復元に配慮したビオトープ公園の計画。 ・その他の公園，緑地，特殊道路にも郷土種を中心に樹林を植栽し，供用後の緑地を確保。	H20 ~ 22 (春・秋 2 回程度)	【p131 ~ 148】 ・ビオトープ公園の植物相及び植生の状況調査では 18 群落の確認。 ・貴重種であるヤハズエンドウ，トチカガミの確認。	-	-
								【p149 ~ 152】 ・平成 22 年の夏季における高温・少雨の影響で，秋季調査時の樹勢等が劣っていた。	-	・植生状況の定期的な確認，適正な公園管理。
動物	工事中の土地の改変	p157	p159	・メダカの生息地の消失。	重要度区分 B ランクに相当するメダカの適正保全。	・採集による生息可能な環境への移送。 ・計画地周辺の生息可能な水路へ連絡するメダカの逃避ルートの確保。	H15 ~ 21 (年 1 回程度)	【p159】表 6.7.1-2 ・H17 年度以降は継続して対象水路でメダカが確認された。 ・H19 年度以降メダカの確認個体数は増加傾向にあり，メダカ以外の魚種も確認された。	-	-
	供用時の建物の立地等	p163	p200	・移動能力の大きい鳥類及び中型哺乳類を除き，大きな影響を受ける。 ・動物の種組成が大きく単純化。	動物相がより多様に保たれるようにすること。	・ビオトープ型公園の設置	H22 年 (年 2 回)	【p200】表 6.7.2-23 (5 号公園確認種数) ・鳥類：3 目 10 科 10 種 ・昆虫類：9 目 74 科 157 種 ・小動物：3 目 3 科 3 種	-	・公園の適正な管理
ビオトープ	工事中の土地の改変及び供用時の建物の立地等	p204	p204	-	-	・本移植を行った貴重種 5 種及び事業地外の休耕田から移植したミズアオイ及びキクモの活着状況のモニタリング。 (p126 参照)	H20 ~ 22 (樹木等定着後，年 2 回程度)	【p204】表 6.8.1-2 【概ね良好】 ナガボノシロワレモコウ，テリハノイバラ，ミズアオイ，キクモ 【衰弱傾向】 オオバジャノヒゲ，ヤブツバキ 【枯死】 シロダモ	・ミズアオイ，キクモは事業地外から移植 ・アケビは，仮移植の段階で枯死	・住民の理解や協力を得ながら，地域に根ざしたビオトープの育成。