

(仮称) 愛子土地区画整理事業

環境影響評価準備書に対する
指摘事項への対応について (案)

令和 2 年 12 月

仙台市愛子土地区画整理組合
設立準備委員会

目 次

1. 事業計画・全般事項	-----	1
2. 大気質、騒音、振動	-----	3
3. 水質（水の濁り）、水象（河川流）	-----	5
4. 地形・地質（現況地形）	-----	7
5. 植物、動物、生態系	-----	8
6. 景観	-----	11
7. 廃棄物等（廃棄物・残土）、温室効果ガス等	-----	12
8. 準備書からの変更事項	-----	13
9. その他	-----	20

1. 事業計画・全般事項

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>事業後における交差点解析結果において、No.1 交差点の仙台市街地方面から上愛子方面の右折車線（愛子駅方面に右折する車線）のみ、現況より必要滞留長が非常に増えるのはなぜか。</p> <p>分かりやすく示すとともに、他のところでも渋滞が起きないように、しっかり解析を進めてほしい。</p>	<p>交通解析上、計画地の利用は、自動車で約30分圏を設定しています。その中で計画地北部から集中する交通のルートを広瀬川・開成橋→国道457号→県道秋保温泉愛子線→No.1 交差点→No.2 交差点と設定しています。発生と集中を同じルートとしており、本ルートの発生集中交通量は平日1,308台/日、休日1,510台/日と、西側や南側方面の交通量と比較しても約3~6倍多い結果となっています。そのため、No.1 交差点の仙台市街地方面から上愛子方面の右折滞留長が現況と比較し延伸する結果となります。</p> <p>No.1 交差点の仙台市街地方面から錦ヶ丘方面への左折渋滞については、現地調査の結果、平日のピーク時間帯となる17:00から19:00に短時間の渋滞が見受けられました。この原因としては、左折による減速が発生することや、右折車線のはみだしにより、2車線のうち1車線が詰まり、その影響が残りの1車線にでることが考えられます。</p> <p>一方で、予測結果では交差点需要率、交通容量比ともに基準を満たしており、渋滞を示す結果となっていませんが、渋滞の原因となっている右折滞留長不足の悪化は確認されています。</p> <p>上記における右折滞留長不足や渋滞への対応は、道路管理者、警察と対策を協議中であり、交差点改良等の適切な対策を進めます。</p>	
2	<p>No.1 交差点では、仙台市街地からの左折車でいつも渋滞している。右折滞留長が不足することで、他の車線がさらに渋滞する可能性はないか。</p>	<p>No.1 交差点の仙台市街地方面から上愛子方面の右折滞留長が現況と比較し延伸する結果となります。</p> <p>No.1 交差点の仙台市街地方面から錦ヶ丘方面への左折渋滞については、現地調査の結果、平日のピーク時間帯となる17:00から19:00に短時間の渋滞が見受けられました。この原因としては、左折による減速が発生することや、右折車線のはみだしにより、2車線のうち1車線が詰まり、その影響が残りの1車線にでることが考えられます。</p> <p>一方で、予測結果では交差点需要率、交通容量比ともに基準を満たしており、渋滞を示す結果となっていませんが、渋滞の原因となっている右折滞留長不足の悪化は確認されています。</p> <p>上記における右折滞留長不足や渋滞への対応は、道路管理者、警察と対策を協議中であり、交差点改良等の適切な対策を進めます。</p>	

No.	指摘事項	対応方針	備考
3	計画地内を通過する国道 48 号の平均走行速度が非常に高い。そういう状況の中で、本事業の施設を利用する歩行者や自転車の移動が増え、また、施設に入る車がスピードを落とすと、大事故につながるものが想定されるため、地元の協議会や警察等と十分に協議の上、交通安全に配慮した計画を検討いただきたい。	No.1・No.2 交差点とも、南北間の歩行者移動は国道 48 号の横断歩道となります。横断歩道までの歩行者動線は、北側では市道観音堂町線の歩道、南側は国道 48 号の歩道と計画地内の自転車歩行者専用道路を連結することにより、歩車道を分離し安全性を確保します。 これらの計画の検討にあたっては、地元の協議会や警察等と十分に協議して進めてまいります。	

(2) 第 1 回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(3) 第 2 回審査会の指摘事項への対応(令和 2 年 10 月 26 日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	準備書における交差点解析はマクロ的な解析であることから、地元対応に留意してきめ細かい渋滞対策を実施すること。	今後、商業施設の誘致が具体化し、大規模小売店舗立地法等の協議の中で、交通管理者、道路管理者、地元と詳細な対策を協議します。	

(4) 第 2 回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

2. 大気質、騒音、振動

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	重機の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の1時間値の予測結果は、環境基準や指針値を満足しているが、寄与率が大きいため、十分な環境保全対策を取ってほしい。	工事中においては、周辺住民等へ十分な説明を行った上で、重機の十分な点検・整備の実施、排出ガス対策型建設機械の使用などの環境保全対策を確実に講じるとともに、事後調査によるモニタリングを実施し、必要に応じて追加の環境保全対策を講じていきます。	
2	<p>供用後の騒音・振動について、交通解析の結果、No.1 交差点では2箇所右折滞留長が不足することから、当該交差点付近にも予測地点を追加してほしい。</p> <p>また、発生集中交通量と車両動線計画から、計画地南側に存在する近隣民家への影響が大きいと想定されるため、当該民家を対象とした予測地点を追加してほしい。</p>	<p>国道48号沿いの予測地点であるNo.1、No.2 地点では施設関連車両に伴う騒音・振動レベルの増加分が0.0～0.8dB程度であったことから、No.1 交差点付近でも騒音・振動に対して大きな影響はないと考えますが、No.1 交差点に近い保全対象であるNo.①地点で、供用時に測定を行い、影響の程度を検証します。なお、No.1 交差点については、渋滞の発生や悪化が予想されることから、道路管理者、警察と対策を協議中であり、交差点改良等の適切な対策を進めてまいります。</p> <p>また、南側施設を利用する車両は、国道48号から斎勝川沿いを西に通行する計画となっており、斎勝川を渡り南側へは行かないため、近隣民家に大きな影響はないと考えておりますが、当該民家（No.③地点）において供用時に測定を行い、影響の程度を検証します。</p>	No.③における商業業務用地最南道路からの影響を試算すると、騒音 52dB(A)、振動 36dB（時間最大）でした。
3	現況において、国道48号を通行する車両の平均走行速度が大きいということは、燃費効率や排ガス効率が良い状態となっている。本事業の実施に伴い、交通量が多くなると速度が落ち、大気質への影響が大きくなることが考えられる。このことから、モニタリングが重要である。	事後調査を確実に実施し、交通量や走行速度の変化、大気質への影響について把握していきます。	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	P8.1-43に浮遊粒子状物質についての記述がありますが、単位がppmになっており、間違いと思われる。	単位“ppm”を”mg/m ³ ”に修正します。	8.準備書からの変更事項 P11 準備書 P8.1-43

(3) 第2回審査会の指摘事項への対応(令和2年10月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3. 水質（水の濁り）、水象（河川流）

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	「図8.5-2 過去50年間における最大降雨の浸水想定区域図」の凡例“対象事業計画地下流の浸水区域”を修正すること。	「図8.5-2 過去50年間における最大降雨の浸水想定区域図」の浸水区域は、氾濫時の水位上昇の推定を修正したため、“対象事業計画地下流の浸水区域”は、“対象事業計画を含む浸水区域”を図示するように修正しました。	8. 準備書からの変更事項 P12～15 準備書 P8.5-4、 P8.5-9～
2	P8.5-9「ウ.平均流出係数」の算出式を訂正すること。	説明を加え、修正しました。	10
3	氾濫時の水位上昇が1mmと予測されているが、豪雨時に70mm/h程度降るのに対して小さいように感じる。算出式を明示するとともに、再確認してほしい。	<p>氾濫時の状況を調査し、内容を整理したうえで再検討しました。災害記録及び聞き取り調査から、斎勝川が氾濫した実績はなく、浸水時にも国道48号が冠水したことはないということから、浸水は国道48号を境に北側と南側でそれぞれの水路が氾濫したことにより発生したと考えられます。</p> <p>国道48号南側の区域では、盛土し、農業用排水路は再整備することから、氾濫は起きないと想定されます。</p> <p>国道48号北側の区域では、本事業の盛土により対象区域内の浸水量が、対象事業計画地外の浸水区域に流出するとして算出しました。その結果、氾濫時の水位上昇は約3cmとなりました。雨水流出抑制対策として、調整池を設置することにより、下流水路への放流量の抑制を図ります。</p> <p>調整池は1/50年確率降雨強度で設計しており、1時間降雨量89.4mm、日降雨量375.4mmまで対応しています。</p>	

No.	指摘事項	対応方針	備考
4	調整池からの放流先が、2系統とも斎勝川となっているが、集中豪雨時において、合流する地点で逆流し、冠水してしまう危険性はないのか。	<p>管理者である宮城県に確認したところ、斎勝川本体に関する災害履歴は無く、上愛子第1号雨水幹線（北側調整池の放流先水路）は、斎勝川への放流部に水門が設置されており、河川側で危険水域になると、水門を閉める運用規則となっていました。</p> <p>また、水利組合や地元農家の聞き取りによれば、過去に水門を閉めるような事態になったことは無いとのことでした。</p> <p>本事業では、調整池の設置、駐車場の計画高を周辺より低くすることによる一時的な貯留構造や浸透舗装の採用を促し、氾濫の抑制に努めます。</p>	
5	本事業の実施に伴う雨水排水により、斎勝川への流出量がどのくらい増えるのか、合理式などにより求めてほしい。	<p>斎勝川への流出量を1/50年確率降雨強度で合理式により算出しました。開発前で約2.0 m³/sec（北側約0.5 m³/sec、南側約1.5 m³/sec）、開発後は約6.1 m³/sec（北側約2.6 m³/sec、南側約3.5 m³/sec）となり、約4.1 m³/sec（北側約2.1 m³/sec、南側約2.0 m³/sec）増加することになります。調整池を整備することにより、増加分を貯めることとなります。</p>	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(3) 第2回審査会の指摘事項への対応(令和2年10月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	過去において、齊勝川の氾濫や、国道48号バイパスが冠水するような災害は起こっていないということであるが、過去に実績がないから問題ないということではなく、より大きな災害が起こる可能性を考慮し、避難対策を講じること。	避難対策としては、計画地内に出店する施設の2階や屋上に避難場所を確保するとともに、ハザードマップや避難誘導の情報掲示、防災スピーカーの設置等を図ります。	

(4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4. 地形・地質（現況地形）

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(3) 第2回審査会の指摘事項への対応(令和2年10月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

5. 植物、動物、生態系

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	水田が消失することで、動物への影響がかなり大きいと思われる。影響の軽減策など、どのように考えているか。	計画地北側を通る水路では、ミクリ等の希少種が確認されていることから、本事業では手を付けずに残し、動植物の生息・生育環境を維持します。また、工事は第1工区(南工区)、第2工区(北工区)と分けて行うことにより、計画地外の水田に動物が移動するよう配慮します。	
2	両生類が生活の場として公園や緑地、調整池を利用できるような計画とするのであれば、積極的な工夫が必要である。	調整池について管理者との協議を進めていく中で、今後、自然との触れ合いに配慮した緑化についても検討していきます。 整備する市道等の側溝には蓋を設置し、カエルの水路への落下を防止します。また、雨水排水路と接する公園の縁部を積極的に緑化することを検討します。	
3	北側用地内に計画されている公園について、残す予定の水路との関連性も含めて、設置場所の根拠を教えてください。 また、公園整備による盛土の際には、既存の土壌や植生を生かさないのか。	計画地北側の公園は、仙台市「開発行為・宅地造成工事許可申請の手引き」で求める接道条件となる公園外周の1/2以上を満たすとともに、憩い・交流の場、災害時の一時避難場所等として地域住民が利用しやすいよう既成市街地に近い場所かつ歩行者動線が確保可能な位置に整備します。 公園は、事業者が盛土整地し仙台市に管理を引き継ぎます。その後、仙台市が遊具の設置及び植樹を行うこととなります。植樹等により動物の新たな生息地となりうるよう管理者と協議を進めます。 また、注目すべき種である対象事業区域内のエノキについては、公園などへの移植を検討します。農地の表土は、近隣でほ場整備事業等があれば提供する予定です。切土した土は盛土材に使用しますが、量が少ないため、地区外から搬入した土により造成することになります。	

No.	指摘事項	対応方針	備考
4	南側用地内にある水田の放棄地やオギ群落は、ビオトープ的な役割を果たしていると思われる。植物・動物からの視点から、そういった大事な場所は残すという方針として、南側にも生物の逃げ場としての緑地があってもいいのではないか。	計画地南側内にある水田放棄地とオギ群落は、調整池となり、なくなりますが、計画地南側は、斉勝川沿いに設ける河川管理用地の緑化を推進することにより動物の新たな生息地を確保します。	
5	調整池について、コンクリート張りとしてのただの水ためではなく、水辺空間として上手に自然となじむような計画を考えてほしい。	調整池については、管理者との協議を進めていく中で、今後、自然との触れ合いに配慮した水辺空間の確保や緑化についても検討していきます。	

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>P8. 8-68 のエ. 両生類の (ア) 工事による影響の箇所で、「アカハライモリ、トウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエルの生息環境は消失し、個体群も減少すると考えられる。」と記載しながら、「個体群が受ける影響は限定的なものであると考えられる。」と記載している。</p> <p>しかし、計画地は水田地帯を大きく分断するように位置しており、限定的であるかどうか、慎重に判断する必要がある。</p> <p>この「個体群が受ける影響は限定的である」という根拠を、モデルや先行研究の結果などで数値的に示してほしい。</p>	<p>ご指定のとおり、「個体群が受ける影響は限定的なものであると考えられる。」という記述は、認識不足による間違いでした。「個体数の影響は対象事業計画地内にとどまる」と修正いたします。</p> <p>また、(イ) 存在による影響について、記載を追加しました。</p>	8. 準備書からの変更事項 P16 準備書 P8. 8-68

(3) 第 2 回審査会の指摘事項への対応(令和 2 年 10 月 26 日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	計画地は水田地帯を大きく分断するように位置することから、計画地により分断された水田地帯に生息する両生類の個体群に対して遺伝的な影響等が考えられることから、東西をつなぐコリドーのような対策が必要である。	計画地により、国道 48 号南側の水田が東西に分断されることから、斎勝川に沿って整備される河川管理用地の緑化や、付け替える農業用排水路を利用して東西をつなぐ緑地帯を形成します。	

(4) 第 2 回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

6. 景観

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	環境の保全及び創造のための措置において、調整池の色彩については触れられているが、建物の色彩についての記述がない。	本計画地は、仙台市「杜の都景観計画」において、自然景観ゾーン（山並み緑地ゾーン）に大別されております。その中で、建物の色彩は、派手な色彩を避け、周辺の緑の環境に調和する色となっており、マンセル色相 5R～5Y の場合は彩度 4 以下、その他の場合は彩度 2 以下となっています。 本事業に関連して策定する景観ガイドラインや地区計画は、上記の景観計画を踏まえた建物の色彩計画とします。	
2	フォトモンタージュでは、建物の色が白い目立つ色となっており、駐車場の色が緑色になっている。また、落葉期にも関わらず、植樹木が緑のまま、南側施設の図も描かれていない。再度作成してほしい。 また、評価結果で、色彩も含め、「景観への影響が低減されている」とあるが、上記のとおり、現段階ではそう判断できないのではないかと。	フォトモンタージュについて以下の点を修正しました。 ・建物の色 周辺の緑の環境に調和する配色としました。 ・駐車場区画 駐車している車を配置し、街区周りには高木を、駐車場には背の低い植栽を配置しました。 ・植樹木 落葉期の樹木の葉数を減らし、葉の色を修正しました。	8. 準備書からの変更事項 P16 準備書 P8. 10-19、20

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(3) 第2回審査会の指摘事項への対応(令和2年10月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

7. 廃棄物等（廃棄物・残土）、温室効果ガス等

(1) 第1回審査会の指摘事項への対応(令和2年8月31日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(3) 第2回審査会の指摘事項への対応(令和2年10月26日)

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

(4) 第2回審査会後の文書による指摘事項への対応

No.	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

8. 準備書からの変更事項

変更部分を赤書きしています。

準備書 P8.1-43

重機の稼働に伴う浮遊粒子状物質の1時間値の予測結果は、表8.1-36及び図8.1-17～20に示すとおりである。1時間値の最大着地濃度は、対象事業計画地境界（北側）予測高さ1.5mで、寄与濃度0.12909mg/m³、将来濃度0.14209mg/m³となり、重機の稼働による寄与率は90.85%となり、環境基準を下回ると予測した。

保全対象の最大着地濃度は、対象事業計画地北側にあるハートピアエストの予測高さ1.5mで、寄与濃度0.04953mg/m³、将来濃度0.06253mg/m³となり、重機の稼働による寄与率は79.21%となり、環境基準値及び仙台環境基本計画定量目標値を下回ると予測した。

表8.1-36 浮遊粒子状物質予測結果（1時間値）

予測地点	予測高さ (m)	重機の稼働 に伴う 寄与濃度① (mg/m ³)	バックグラ ウンド濃度 ② (mg/m ³)	工事中の 将来濃度 ③=①+② (mg/m ³)	重機の稼働 による 寄与率 ①/③ (%)	環境基準及び 仙台環境基本計 画定量目標
最大着地濃度 出現地点	1.5	0.12909	0.013	0.14209	90.85	0.2mg/m ³ 以下
	4.5	0.12437		0.13737	90.54	
No.① 宮城社会福祉センター	1.5	0.04004		0.05304	75.49	
	4.5	0.03488		0.04788	72.85	
No.② ハートピアエスト	1.5	0.04953		0.06253	79.21	
	4.5	0.04098		0.05398	75.92	
No.③ 近傍民家	1.5	0.02939		0.04239	69.34	
	4.5	0.02468		0.03768	65.50	

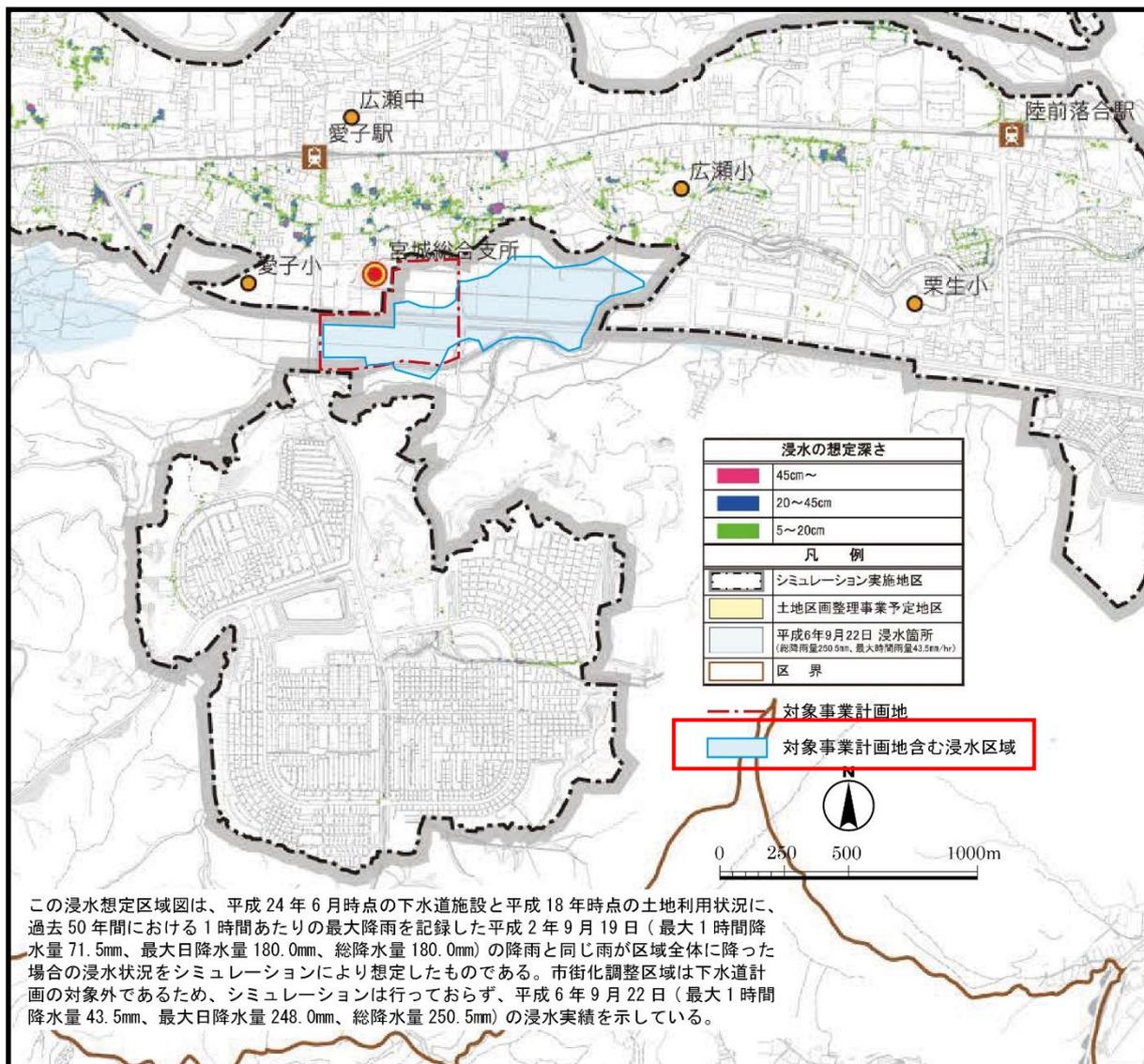
注) 予測地点で出現した寄与濃度の風向は以下のとおりである。

最大着地濃度出現地点：南南東

No.①宮城社会福祉センター：東

No.②ハートピアエスト：南

No.③近傍民家：北北東(予測高さ1.5m)、北北西(予測高さ4.5m)



資料：「仙台市浸水想定区域図(内水ハザードマップ)青葉区版」(平成25年6月作成、仙台市)より

図8.5-2 過去50年間における最大降雨の浸水想定区域図

ウ. 平均流出係数の算出

平均流出係数は、土地利用ごとの流出係数から、土地利用面積の加重平均により算出した。

$$\text{平均流出係数} = \Sigma(\text{各土地利用別面積} \times \text{流出係数}) / \text{対象事業計画地面積}$$

エ. 氾濫時の水位上昇

対象事業計画地を含む水田地帯では、大雨によりたびたび浸水が起きている。対象事業計画地南側に沿って流れる斎勝川に災害記録はなく、堤防決壊等による浸水は起きていない。また、聞き取りでは、国道48号は冠水したことがないものの、対象事業計画地東側の市道では、冠水により通行止めになったことはないが、越流したことがあるということであった。

氾濫時の水位上昇は、本事業の地形改変による浸水区域内の貯水可能域分が、対象事業計画地外の浸水区域に貯水されるとして算出した。

氾濫時の浸水面積は、平成6年9月22日（最大1時間43.5mm、最大日降水量248.0mm、総降水量250.5mm時）の浸水実績である「仙台市浸水想定区域図(内水ハザードマップ)青葉区版」（平成25年6月作成、仙台市）より設定した。浸水深さは田面と市道との標高差である0.4mとした。

国道48号は冠水したことがないことから、「仙台市浸水想定区域図(内水ハザードマップ)青葉区版」（平成25年6月作成、仙台市）における氾濫時の浸水は、国道48号を境に北側と南側のそれぞれで発生したと考え、予測を実施した。

対象事業計画地を含む南側区域では、当該区域に降った雨水が計画地内を通る農業排水路で処理しきれずに浸水したと考えられる。本事業により調整池（1時間降雨量89.4mm、日降水量375.4mmまで対応）が整備され、また、盛土し農業用排水路は再整備することから、対象事業計画地内の雨水は斎勝川に排出できるものと考えられるため、氾濫は起きないと想定される。よって国道48号南側の計画地外への影響はなく、浸水深さは増加しないと考えられる。

一方、対象事業計画地を含む北側区域では、排水路となる上愛子第1号雨水幹線が越流していると考えられる。このため、本事業により調整池が整備されても、浸水が起きることが考えられることから、対象事業計画地を含む北側区域の氾濫時の水位上昇について検討した。

本事業の地形改変に伴う変化する貯水可能域の体積は次式により算出した。

$$\begin{aligned} & \text{本事業の地形改変に伴う変化する貯水可能域の体積(m}^3\text{)} \\ & = \text{浸水区域のうち対象事業計画地面積(m}^2\text{)} \times \text{浸水深さ(m)} \end{aligned}$$

氾濫時の水位上昇は次式により算出した。

$$\begin{aligned} \text{氾濫時の水位上昇(m)} = & \\ & \frac{\text{本事業の地形改変に伴う変化する貯水可能域の体積(m}^3\text{)}}{\text{対象事業計画地を除く氾濫区域の浸水面積(m}^2\text{)}} \end{aligned}$$

6) 予測結果

平均流出係数は、表8.5-7～8に示すとおり、現況が0.73、工作物等の出現後が0.80となり、現況から0.07増加すると予測した。

表8.5-7 平均流出係数(現況)

土地利用区分	面積(ha)	流出係数	面積×流出係数
水田	13.7	0.7	9.59
原野(雑種地)	0.1	0.6	0.06
道路	2.6	0.85	2.21
水面等	0.2	1.00	0.20
計	16.6	—	12.06
平均流出係数	12.06/16.6=0.73		

表8.5-8 平均流出係数(工作物出現後)

土地利用区分	面積(ha)	流出係数	面積×流出係数
商業業務施設用地	6.6	0.8	5.28
近隣サービス施設用地	4.2	0.8	3.36
河川用地・公園	0.8	0.20	0.16
道路用地	3.8	0.85	3.23
水路用地・調整池	1.2	1.00	1.20
計	16.6	—	13.23
平均流出係数	13.23/16.6=0.80		

本事業による氾濫時の水位上昇は以下に示すとおり、約3cmと推定した。

本事業の地形改変に伴う変化する貯水可能域の体積(m³)

$$= \text{国道48号より北側の浸水区域のうち対象事業計画地面積}(12,000\text{m}^2) \times \text{浸水深さ}(0.4\text{m}) \\ = 4,800\text{m}^3$$

氾濫時の水位上昇(m)=

国道48号より北側の本事業の地形改変に伴う変化する貯水可能域の体積(4,800m³)

/国道48号より北側の対象事業計画地を除く氾濫区域の浸水面積(148,000m²)

≒ 3cm

対象事業計画地は、現況では水田が約83%を占めており、現況の雨水流出抑制を担っている。本事業により、水田等が市街化されることにより雨水流出量が増加することから、雨水流出抑制対策として、調整池が設置される。調整池は、現況と同様の流域で、対象事業計画地内に2ヶ所設置され、下流水路への放流量の抑制が図られると予測した。

エ. 両生類

現地調査では、2目4科6種の両生類が確認された。アカハライモリは対象事業計画地内の水田と、対象事業計画地外である諏訪神社近くの道路上で死骸が確認された。ニホンアカガエル、ニホンアマガエルは、対象事業計画地及び周辺において、水田から樹林までの幅広い環境で確認された。トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエルは対象事業計画地及び周辺において、主に水田で確認された。ツチガエルは対象事業計画地外南側の樹林沿いを流れる水路で確認された。

(ア) 工事による影響（資材等の運搬、重機の稼働、盛土・掘削等）

工事の実施により対象事業計画地のほぼ全域が改変されることから、アカハライモリ、トウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエルの生息環境は消失し、個体数も減少すると考えられる。しかしながら、対象事業計画地周辺にはこれらの種が生息可能な水田環境が分布しており、**個体数の影響は対象事業計画地内にとどまる**と考えられる。また、ツチガエルの確認地点は対象事業計画地外であるため、影響は受けないと考えられる。

(イ) 存在による影響（改変後の地形・工作物等の出現）

供用後においては、ニホンアマガエルは民家周辺においても生息可能であるため、住宅地の庭先や事業計画により整備される公園・緑地、調整池等の水域を生活の場の一部として利用可能であると考えられる。**トウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエルについては、計画地内の生息環境は消失するが、対象事業計画地周辺にはこれらの種が生息可能な水田環境が分布しており、これらの種の生息環境は維持されると考えられる。**

準備書 P8.10-19、20 No.3 錦ヶ丘九丁目公園

眺望景観の変化（工事完了後）No.3 展葉期



眺望景観の変化（工事完了後）No.3 落葉期



9. その他

記載事項なし。