

(仮称) 仙台市荒井南土地区画整理事業に係る
環境影響評価方法書に対する指摘事項への対応について

平成 23 年 6 月 1 日

仙台市荒井南土地区画整理組合
設 立 準 備 委 員 会

目 次

| | |
|------------------------|----|
| 1. 事業計画・全般的事項 | 1 |
| 2. 大気質 | 4 |
| 3. 騒音・振動 | 4 |
| 4. 低周波音 | 6 |
| 5. 悪臭 | 6 |
| 6. 水質 | 6 |
| 7. 底質 | 6 |
| 8. 地下水汚染 | 7 |
| 9. 水象 | 7 |
| 10. 地形・地質・地盤沈下 | 8 |
| 11. 土壤汚染 | 8 |
| 12. 電波障害・日照障害・風害 | 8 |
| 13. 植物・動物・生態系 | 9 |
| 14. 景観・文化財 | 10 |
| 15. 自然との触れ合いの場 | 10 |
| 16. 廃棄物等 | 10 |
| 17. 温室効果ガス等 | 11 |

1. 事業計画・全般的事項

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|---|-------------------|
| 1 | 方法書については、3月11日の震災前に作成しているのでやむを得ないが、説明の中で用いた現状とは何時の時点を指しているのか。震災後は荒浜地区などの状況が変わっており、震災の影響を踏まえるべきではないか。 | 第1回審査会では、方法書に記載している内容(3月11日の震災前の環境情報)について説明させていただいています。 本事業は、現在作成中の市の復興計画による事業予定地の位置づけにもよりますが、仙台市復興の一翼を担う住宅供給ができるよう、安心安全なまちづくりを目指していきたいと考えています。その内容は、準備書において、明らかにしていきます。 事業予定地は、震災の直接的な影響は少なかったと認識していますが、仙台東部道路の東側、とくに荒浜地区等は壊滅的な被害を受けており、周辺の状況等が変わっていることは十分認識しています。 | 資料 1-2 p.30～38 |
| 2 | また、冒頭の市の説明で、荒井南地区については今後どのような位置づけになるかわからないが事業を進めていかなければならないということであったが、震災により、周辺環境が一変しているので、震災の影響を踏まえた事業計画や調査、予測及び評価の見直しを行うべきではないか。 | 現地調査の実施にあたっては、季節ごとの状況を把握する項目については、方法書に沿って調査を実施していきますが、季節を問わない項目については、調査時期をなるべく後ろ倒しにして、復興に伴う環境負荷が比較的定常化した時期に実施していきたいと考えています。 予測及び評価にあたっては、課題等が生じてくると思いますが、資料 1-2(p.30～38)に示しており、柔軟に対応をしていきたいと考えています。しかし、非常に難しい課題になると認識しているため、仙台市とも協議・調整していきたいと考えています。 | |
| 3 | 調整池は、周囲を柵等で囲い、人が入れない形にするのではなく、人と自然が共生できる環境とし、エコなまちづくりの評価を上げる要素として活用してはどうか。 | 調整池については、将来的に維持・管理することになる仙台市との協議・調整により、構造及び規模等について決定し整備いたします。なお、将来的に維持・管理することになる仙台市との協議・調整の結果、人と自然が共生できる調整池として整備する場合には、ご指摘のとおり配慮項目として選定していきます。 | |
| 4 | 調整池を自然との触れ合いの場として整備した場合に、動植物及び生態系に及ぼす影響を配慮項目として選定してはどうか。 | | |
| 5 | エコな街づくりとあるが、事業予定地周囲の道路に二重の並木道を配置したり、調整池の周囲にグリーン帯を配置して自然との触れ合いの場として整備し、周辺に居住する人が遊びに来れる場の提供など、事業予定地周辺への配慮が必要ではないか。 | 本事業においては、事業予定地周囲の田園環境との調和を目指し、公園緑地の確保のみならず、地区計画等の導入による宅地内緑化等を進め、緑豊かなゆとりある居住環境を持った基盤整備を目指しています。 また、調整池については、将来的に維持・管理することになる仙台市との協議・調整により、構造及び規模等について決定し整備いたします。 | |

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|---|---------------------------------|
| 6 | 小学校の向かい側に沿道型商業地を計画しているが、環境配慮上望ましくないのではないのか。 | 沿道型商業地は、事業予定地を含む近隣の住民の日常的な購買需要に対応する規模の商業施設(スーパー等の低層の商業施設)の立地を想定しています。利用者の利便性及び交通需要に対応する来店ルートから、県道荒浜原町線沿道の現在の位置に配置しています。 本事業は区画整理事業であるため、商業施設の事業者に対しては、周辺の施設分布等の地域特性に関わる情報を提供するとともに、事業の実施に伴う環境配慮等の徹底を促していく考えです。 その結果、建築計画の内容や、事業計画が固まった段階で行う大規模小売店舗立地法などの手続きの中で、十分な配慮がなされるものと考えています。 | |
| 7 | 盛土量、土取り場は想定しているのか。盛土量は沈下量も考慮しているのか。 | 事業予定地の震災前における地盤高は標高約2.0mで、造成後の平均的な宅地の標高は約4.0mの計画であるため、平均盛土高は約2.0mとなり、盛土量は約30.0万m ³ と想定しています。盛土材は、利府町森郷字内ノ目北地内の土取り場からの搬入を想定しています。 国土地理院発表の資料では、震災により、東北地方東海岸一帯の地盤が一様に沈下していること、事業予定地周辺において大規模な不同沈下等が確認されていないことから、造成工事による沈下量については、震災前の想定から大きな変化は生じないと考えていますが、今後、詳細に地質調査を行い、その結果を踏まえて算定していきます。その結果、盛土量は、増量する可能性があります。 | 方法書 p.11 資料1-2 p.25~28 |
| 8 | 事業予定地は、液状化現象が想定されるのか。その場合には、ライフラインの配置なども考慮すべきである。 | 事業予定地においては、3月11日の東日本大震災においても液状化の現象は見られませんでした。液状化対策が必要な地盤であるかどうかは、ボーリング調査により把握いたします。 ボーリング調査により液状化現象の可能性がある場合には、安心安全なまちづくりを目指すという事業方針を念頭に、最適な工法を選定していきたいと考えています。また、その場合には、地形・地質(土地の安定性)を選定項目といたします。 | 方法書 p.250 |

2)第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|---|-------------------|
| 1 | 方法書の8頁の「(2)事業内容の基本方針」も、当然、今回の震災における計画地及びその周辺の被害の状況を踏まえ、事業の基本方針を見直す必要があるのではないか。災害に対する安全性というような視点を加える必要はないか。 | 今回の震災を踏まえ、防災・安全面に関しては、ご指摘のとおり、まちづくりの基本方針に「災害に対する安全性」の視点を加えていきたいと考えています。 その内容は、準備書において、明らかにしていきたいと考えます。 | 資料 1-2 p.29 |
| 2 | 計画地は、今回の震災後の津波の影響で甚大な被害を被った荒浜地区に近く、計画地域及びその周辺においても地震の影響がみられる。3月11日以降に改変された現状に基づいて、全項目の評価方法を当然見直さなくては正しいアセスメントにはならない。全項目について今の案でよいかわ再検討した後に審査会に諮るべきである。 | 本事業における環境影響評価準備書作成に係る現地調査は、現実的には「b)震災後の現実」から「c)復旧段階の環境」にかけて、この段階での調査しか実施することができないと考えています。このため、添付資料のとおり、各項目の予測評価実施にあたっての対応について再検討いたしました。 また、震災後の地域の概況については、準備書の中で変更していきたいと考えています。 | 資料 1-2 p.30～38 |
| 3 | アセスメントの多くの項目において、現状との比較が行われる訳であるが、この“現状”という言葉は、今回の場合は、 a)震災前にその地域が享受していた環境レベル b)震災後の現実 c)復旧段階の環境(工事車両の増加等の影響の下) d)復旧後の周辺の環境の水準 等に分けて考えるべきである。現段階で d) の姿が明確に見えないので、難しい問題が多いと思うが考え方を整理して欲しい。 | | |

2. 大気質

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|--|--|--|
| 1 | 現況調査時期について、騒音・振動の項目で意見があったが、大気質も同様である。震災の復旧工事が重なるため、工事車両が頻繁に通る状況であり、平常時とはいえないのではないか。 | 事業予定地北側に隣接する七郷小学校は、大気汚染常時監視測定局が設置されています。方法書に示すとおり、この測定局の大気質濃度及び気象データを収集・整理して現況を把握するとともに、予測条件として用いていく方針です。 交通量調査については、騒音・振動の現地調査と同時期に実施していきます。この調査は、季節を問わない項目であるため、調査時期をなるべく後ろ倒しにして、復旧に伴う交通負荷が比較的定常化した時期で調査を実施するとともに、復旧関連車両については、目視により可能な範囲で区別していきたいと考えています。 | 資料 1-2 p.33、p.36 資料 1-3 p.4～6 |
| 2 | 方法書 P253 に、日射収支量とあるが日射量の間違いである。 | ご指摘のとおり修正いたします。 | 資料 1-3 p.4 |

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

3. 騒音・振動

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|--|--|--------------------------------|
| 1 | 方法書P260 の(1)予測内容の「1. 工事による影響」の項目で、③にのみ等価騒音レベル(L_{Aeq})を予測すると記載されている。①及び②についても何を測定するのかわかるよう記載すべきではないか。振動についても同じである。 | ご指摘のとおり修正いたします。 | 資料 1-3 p.11、p.14 |
| 2 | 事業予定地は、航空機騒音の影響を受ける地域であるが、住宅地として提供するのに適した土地かどうかを判断するということによいか。そうであれば、どのような手法で評価するのか。他事例では、既存の道路交通騒音の影響が新たな住宅地にどの程度影響するのかを予測し、住宅地として適しているか評価している。 | 供用時の予測にあたっては、市道長喜城霞目線沿道などにおいて、道路交通騒音を予測し、道路に接する事業予定地内の騒音レベルの程度を予測していきます。 予測には、現地調査で得た一般環境騒音(航空機の飛行の有無を区別した一般環境騒音)を暗騒音として予測条件として用いるため、航空機騒音を踏まえた基盤整備後の一般環境騒音を予測及び評価できるものと考えています。 | 方法書 p.260 資料 1-3 p.11 |

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|--|--|
| 3 | 航空機の飛来にかかる評価の手法として、WECPNLで評価することになっているが、評価尺度がLden に変わっているので訂正すること。 | <p>航空機騒音に係る環境基準については、平成25年4月1日より新基準が施行されることを加筆・修正いたします。</p> <p>本事業は、航空事業ではないこと、霞目飛行場周辺における仙台市測定では、これまで環境基準（WECPNL）を満足しており、事業予定地はそれら測定地点からさらに遠方であることを踏まえ、現地調査では航空機騒音を対象とした騒音測定を行うこととしていません。</p> <p>しかし、霞目飛行場は事業予定地近傍（直線距離で約1km）にありますので、本事業の騒音に係る予測において、航空機の飛行による騒音を無視せず、航空機の飛行の有無を区別して事業予定地周辺の一般環境騒音を把握し、予測及び評価に活用していきます。</p> <p>また、供用時の航空機騒音については、WECPNL と Lden との関係性を踏まえ、仙台市が測定している既往の航空機騒音結果（WECPNL）をもとに定性的に予測及び評価を行う考えです。</p> | 資料 1-3 p.12 |
| 4 | 事業予定地周辺は、震災復旧工事のため、長い期間工事車両が走行すると思うが、現況調査実施時の代表的な日をどのように設定するのか。調査時点では工事車両が頻繁に走行しているが、工事中は比較的少なくなると思う。そうなのといったい何を評価したのかが明確にならない。不確定な部分があることを明記しておけば、後の対応がしやすくなるのではないか。 | <p>ご指摘のとおり、調査を実施しようとする時点では復旧工事が重なり、平常時ではないと考えています。</p> <p>そのため、復旧に伴う交通負荷が比較的定常化した時期となるよう、可能な範囲で調査時期を後ろ倒しにし、交通状況を把握していきたいと考えています。</p> <p>また、復旧関連車両については、目視により可能な範囲で区別し、一般車両の走行の程度を把握していきたいと考えています。</p> | 資料 1-2 p.34～36 資料 1-3 p.10～11 |
| 5 | 霞目飛行場の規制区域内は騒音対策が行われているのか。規制区域外はどうか。 | <p>東北防衛局では、「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（昭和49年6月27日法律第101号、平成19年6月8日最終改正）」に基づき、対象地域内の住宅に対して防音工事の助成を行っています。陸上自衛隊霞目飛行場周辺には対象地域が存在しないとのことでした。</p> <p>また、対象地域外ではこの助成は行っていないとのことでした。</p> <p>（東北防衛局企画部防音対策課住宅防音第1係聞き取り結果）</p> | |

2)第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

4. 低周波音

1)第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

5. 悪臭

1)第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

6. 水質

1)第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|--|----|
| 1 | 調整池整備により、水が滞留し水質の変化が予測されるが、方法書P247の水質について、供用による影響を選定していないのは不自然であるため検討してもらいたい。 | 調整池は、降雨時の一時的な貯留を目的としているため、常に水が滞留しているという機能は有していません。そのため、方法書に示しているとおり、環境影響要因は工事中のみと捉え、供用時を環境影響要因としては捉えることは考えていません。 | |

2)第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

7. 底質

1)第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

8. 地下水汚染

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

9. 水象

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|---|----------------|
| 1 | 工事前後の水路の対策はどのように行うのか。 | 事業予定地には、農業用排水路が 8 施設あります。そのうち、仙台堀は基本的に現状のまま保全しますが、その他は、管理者である仙台東土地改良区と協議し、廃止することとしています。ただし、事業予定地西側でキャッチ水路を整備し、事業予定地南側の水路と接続し、迂回させる計画です。 | 方法書 p.13～14 |
| 2 | 方法書 13 頁及び 14 頁において、農業用排水路の計画について説明があったが、資料 2-1 の現況写真を見るとキャッチ水路の断面が小さいのではないと思うが、オーバーフロー等の懸念はないのか。 | 事業予定地の仙台堀以外の農業用排水路を廃止し、キャッチ水路により迂回させる系統については、管理者である仙台東土地改良区と協議・了承済みですが、水路の断面等は今後基本設計等を進める中で協議し決定していきたいと考えています。 | 方法書 p.13～14 |

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

10. 地形・地質・地盤沈下

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|--|--|-------------------|
| 1 | ボーリング調査の数を7箇所と決めた根拠はなにか。 マニュアル上の基準があっても地形に沿った設定が必要ではないか。マニュアルどおりにやればいいというものではないのではない。 旧河道が存在すると、“溺れ谷”のようにあるところで軟弱層が急に深くなっていたりするので注意が必要である。 | ボーリング調査の数は、宅地開発の基準となる「仙台市開発指導要綱」を参考に、250m四方に1箇所程度として決定しました。 ご指摘のとおり、既存資料等を収集し、事業予定地の微地形等を踏まえながら、調査地点を検討したいと考えています。 事業予定地内のボーリング位置については、地質の断面構成が判断できるよう決定していきたいと考えています。 | 資料 1-3 p.19～20 |
| 2 | 現状の段階でもボーリングデータはあると思うので、圧密沈下を待つのか、促進するためにプレロードを実施するのかなど、ある程度地盤改良の工法を選定し記載するべき。現段階ではどのように計画しているのか。 | 近傍の七郷小学校及び七郷中学校の地質調査結果から軟弱地盤は深さ 3～4mで存在していると推察しています。軟弱地盤対策としては、確定ではありませんが、圧密沈下を促進させるよう、プレロード工法を想定しています。しかし、事業予定地内のボーリング調査結果から最適な工法を確定していきたいと考えています。 | 資料 1-2 p.39～41 |

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

11. 土壌汚染

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

12. 電波障害・日照阻害・風害

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

13. 植物・動物・生態系

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|---|---------------|
| 1 | 大沼はマガンの渡来地となっているが、マガンは餌を捕獲するため数kmの範囲で行動するので、事業予定地が餌場になっている可能性があり、本事業により餌場が減少することになる。それを評価できるような調査方法にする必要がある。方法書の調査方法では評価できない。このため、たとえば、マガンが多く飛来する11月から2月にかけて集中して鳥類の定点調査を行ったり、どこに餌をとりに行くかということも調査すべきではないか。 | 大沼は、平成12年から平成13年にかけての冬季に最も多くの個体が飛来した記録があります。この年は寒波により、伊豆沼周辺において採餌できない状況であったためであり、例年は、数羽から20羽程度の個体が飛来している程度と聞いています。また、採餌場所は仙台東部道路より東側の水田等であることが観測されています。(日本野鳥の会宮城県支部聞き取り結果)。 震災により、大沼は海水が流入していると考えられること、事業予定地周辺に大沼相当の水域は存在しないことを踏まえると、今年以降、事業予定地周辺へのマガンの飛来の可能性は低いものと考えていますが、万が一飛来する可能性を考慮し、方法書に示した定点調査を11月から2月に実施していきたいと考えています。 | 資料1-3 p.25 |
| 2 | 荒井東地区のアセスでは水生植物の注目すべき種がみつきり東部道路の東側に移植している。東部道路東側の環境は、震災で影響を受けているため、回避先をどうするか今から検討しておく方がよい。 | 今後実施する現地調査では、注目すべき種の特徴を十分把握した上で、事業予定地周辺での類似環境の分布把握など、調査・把握していきたいと考えています。 | |
| 3 | 現況の農地は個人の所有地だと思うが、事業開始まで農地のままなのか。調査をする前に現況を改変することはないのか。 | 現時点で工事着手前に土地の改変を実施する予定はありません。今年も田植えを行う予定です。 | |

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

14. 景観・文化財

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|--|---|----|
| 1 | 周辺環境との調和を図るという方針になっているが、評価する項目はどこになるか。 | 景観の項目では、フォトモンタージュにより整備前後の対比を行うこととしています。基盤整備で植栽される街路樹等は、整備後のフォトモンタージュ上で図化し、定性的な予測・評価を行っています。 | |

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

15. 自然との触れ合いの場

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

16. 廃棄物等

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 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

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |

17. 温室効果ガス等

1) 第1回審査会の指摘事項への対応(平成23年4月15日)

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|---|--|---------------|
| 1 | 温室効果ガスは宅地造成や街路灯などの基盤整備による影響があるので、配慮項目ではなく選定項目とすべきではないか。 | 土地区画整理事業は、道路、公園等の基盤整備を行う事業であり、住宅、商業施設等の建築工事を伴わないという事業特性を有しています。 「仙台市環境影響評価技術指針マニュアル」においても記載されているとおり、供用後の人の居住、施設の稼働等に伴うエネルギー使用により発生する二酸化炭素等の環境負荷の程度を把握しておくことは必要なことと認識していますが、震災復旧等の関係から、基盤整備後の土地利用計画については、流動的です。 一方、本事業では、基盤整備の一環で、街路灯等の設備を整備していくとともに、人の居住や施設の稼働等に伴う環境への負荷低減を図るため、仙台市との協議・調整により、エネルギー使用等に対する環境配慮については検討できていることから、配慮項目として選定しています。 | 資料 1-3 p.2 |

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

| | 指摘事項 | 対応方針 | 備考 |
|---|------|------|----|
| 1 | なし | | |