

第3章 事業計画の変更に伴う予測・評価の見直し

1. 予測・評価の見直しの必要性の検討

今回の計画変更に伴い、環境影響評価書で予測及び評価を行った項目について、見直しの必要性を検討した結果を表3-1に示す。

検討の結果、見直しが必要となった項目はない。

表3-1 環境影響評価の項目と予測・評価の見直しの必要性

項目	区分	予測事項	見直しの必要性
騒音	工事の施行中	・造成工事中の建設機械の稼動に伴う騒音	×
振動	工事の施行中	・造成工事中の建設機械の稼動に伴う振動	×
水質汚濁	工事の施行中	・造成工事中の降雨に伴う濁水の発生	×
陸上植物	工事の施行中及び 工事の完了後	・植物相 ・植物群落 ・緑の量 ・生育環境	×
陸上動物	工事の施行中及び 工事の完了後	・陸上動物相 (哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、 クモ類、土壌動物) ・生息環境	×
水生生物	工事の施行中及び 工事の完了後	・水生生物相(水生植物、底生動物、魚類) ・生息環境	○
景観	工事の完了後	・工事の完了後の地域景観特性 ・代表的な眺望地点からの眺望の状況	×
史跡・文化財	工事の施行中	・工事の施行中の埋蔵文化財の改変及び分布状況	×

○：予測・評価の見直しを行う項目

×：予測・評価の見直しを行わない項目

2. 予測・評価の見直しを行う項目及びその理由

予測・評価の見直しを行う項目及びその理由を表 3-2 に示す。

表 3-2 予測・評価の見直しを行う項目及びその理由

項目	区分	予測事項	理由
水生生物	工事の 施行中 及び 工事の 完了後	水生生物相、生息環境	1号水路が廃止されても、予測で考慮した濁水発生防止対策や親水公園における水路の整備計画に変更はないことから、この部分の予測・評価の見直しは必要ないと考え。これに対して、環境影響評価書では、区域内排水路で注目される水生生物であるクロモが確認されていたが、生育地である排水路の改修前の平成 29 年度に実施した事後調査（工事の施行中その 1）では、生育は確認されなかったことから、採取及び移植は実施しないこととしたため、予測・評価を見直す。

3. 予測・評価の見直しを行わない項目及びその理由

予測・評価の見直しを行わない項目及びその理由を表 3-2 に示す。

表 3-3 予測・評価の見直しを行わない項目及びその理由

項目	区分	予測事項	理由
騒音	工事の 施行中	造成工事中の建設機械の稼動に伴う騒音	1号水路が廃止されても、騒音の予測計算の条件に変化は生じないことから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。詳細は「p. 11 (1)騒音」の記述を参照。
振動	工事の 施行中	造成工事中の建設機械の稼動に伴う振動	1号水路が廃止されても、振動の予測計算の条件に変更は生じないことから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。詳細は「p. 13 (2)振動」の記述を参照。
水質汚濁	工事の 施行中	造成工事中の降雨に伴う濁水の発生	1号水路が廃止されても、予測で考慮した濁水発生防止対策に変更はないことから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。詳細は「p. 13 (3)水質汚濁」の記述を参照。
陸上植物	工事の 施行中 及び 工事の 完了後	植物相、植物群落、緑の量、生育環境	1号水路が廃止されても、予測で考慮した残存樹林、植栽緑地、農耕地等の位置や面積に変更はないことから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。詳細は「p. 14 (4)陸上植物」の記述を参照。
陸上動物	工事の 施行中 及び 工事の 完了後	陸上動物相、生息環境	1号水路が廃止されても、予測で考慮した残存樹林、植栽緑地、農耕地等の位置や面積に変更はないことから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。詳細は「p. 16 (5)陸上動物」の記述を参照。
景観	工事の 完了後	工事の完了後の地域景観特性、代表的な眺望地点からの眺望の状況	1号水路が廃止されても、供用後の土地利用計画の変更は微少であることから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。
史跡・文化財	工事の 施行中	工事の施行中の埋蔵文化財の改変及び分布状況	1号水路が廃止されても、予測で考慮した造成区域の位置及び文化財出土時の処置に変更はないことから、予測・評価の見直しは必要ないと考え。詳細は「p. 18 (7)史跡・文化財」の記述を参照。

4. 事業計画の変更による予測・評価の見直し

事業計画の変更に伴い、予測・評価の見直しを行った。

見直しを行った項目は、工事の施行中に係る水生生物である。

(1)水生生物

環境影響評価書における水生生物の予測は、表 3-4 に示す条件で行った。

水生生物の予測は、濁水発生防止対策や親水公園における水路の整備を考慮した定性的な予測であるが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されてもこれらの濁水発生防止対策や親水公園における水路の整備計画に変更はない。

表 3-4 水生生物の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	水生生物の生育環境の変化の程度、水生生物の変化の程度
予測対象時点	工事の施行中及び工事の完了後
予 測 地 域	計画区域を流れる谷地川及び水路
予 測 方 法	工事中の降雨に伴う濁水の流出及び谷地川や新しく整備する親水公園の環境を勘案することによる定性的な予測

これに対して、環境影響評価書では、区域内排水路で注目される水生生物であるクロモが確認されていたが、生育地である排水路の改修前の平成 29 年度に実施した事後調査（工事の施行中その 1）では、生育は確認されなかった。このため、採取及び移植は実施しないこととした。

なお、今後、水路に流水が確認された場合、また、流水が確認されない場合でも既往の生育地を改変する工事を実施する前には、前後の水路も含めて調査を行い、クロモの生育が確認された場合は、移植対策を講じる方針である。

以上を踏まえて、環境影響評価書における予測・評価を変更する。

変更後、変更前の予測結果を以下に示す。

[変更後]

(5) 予測結果

1) 生育環境の変化の程度

工事中における降雨に伴う濁水の流出は、平坦な地形であることや、小規模な仮沈砂池やのり面の柵工を設置することにより、ほとんどないと考えられる。

供用後には、計画区域に建築物は増え、排水路が管渠等となるが、公共下水道が設置され河川への流出はなくなる。ただし計画区域上流での生活排水の流出はあることから、水質の変化は小さいと予測される。

なお、親水公園として整備する公共緑地の水路においては、一部砂礫底とし流路に変化をつけることにより、水生植物や底生動物の生育環境が形成されるものと予測される。

2) 水生生物の変化の程度

ア. 水生植物

事業の実施により、主要な生育環境である水田や周囲の小水路が管渠となるため水生植物は減少するが、谷地川や親水公園として整備する公共緑地の水路に生育が見られるものと予測される。

イ. 底生動物

工事中の造成に伴う濁水の流出による影響、供用後には水質の変化による影響はいずれも小さい。また、生息している底生動物の多くが汚濁に強く都市域に普通にみられる種であり、種相の変化はほとんどないものと予測される。

ウ. 魚類

計画区域内の生息環境は谷地川のみであり、事業の実施による生息環境の変化はほとんどないものと考えられ、現況の魚類の生息は維持されると予測される。

[変更前]

(5) 予測結果

1) 生育環境の変化の程度

工事中における降雨に伴う濁水の流出は、平坦な地形であることや、小規模な仮沈砂池やのり面の柵工を設置することにより、ほとんどないと考えられる。

供用後には、計画区域に建築物は増え、排水路が管渠等となるが、公共下水道が設置され河川への流出はなくなる。ただし計画区域上流での生活排水の流出はあることから、水質の変化は小さいと予測される。

なお、親水公園として整備する公共緑地の水路においては、一部砂礫底とし流路に変化をつけることにより、水生植物や底生動物の生育環境が形成されるものと予測される。

2) 水生生物の変化の程度

ア. 水生植物

事業の実施により、主要な生育環境である水田や周囲の小水路が管渠となるため水生植物は減少するが、谷地川や親水公園として整備する公共緑地の水路に生育が見られるものと予測される。

注目される水生植物であるクロモは確認地が排水路にあり改修されることから生育環境を失うことが予測されるため、改修工事前にあらかじめ採集し、親水公園とする公共緑地内の砂礫底の水路中に移植する。

イ. 底生動物

工事中の造成に伴う濁水の流出による影響、供用後には水質の変化による影響はいずれも小さい。また、生息している底生動物の多くが汚濁に強く都市域に普通にみられる種であり、種相の変化はほとんどないものと予測される。

ウ. 魚類

計画区域内の生息環境は谷地川のみであり、事業の実施による生息環境の変化はほとんどないものと考えられ、現況の魚類の生息は維持されると予測される。

予測の変更を受け、評価は以下のとおりとする。

5.6.3 評価

本事業の実施により、水生植物の生息環境は管渠等となり、減少すると考えられるが、親水公園として整備する公共緑地の水路には新たに生育環境が整備される。

底生動物、魚類は現在生息している種が汚濁に強く都市域にも普通に生息するものであり、種相の変化はほとんどないものと考えられる。変化の状況を表 5.6.3-1 に示した。

表 5.6.3-1 水生生物の変化の状況

項目	変化の状況
生息環境の変化	河川の状況は変化がないと考えられる。
水生植物	生息環境が管渠等となり、減少すると考えられる。
底生動物	現在の種相が維持されると考えられる。
魚類	確認された4種は生息を維持すると考えられる。

これらのことから、計画区域において代表的な流水環境である谷地川は、生息環境の変化がほとんどないと考えられる。

5. 事業計画の変更による予測・評価への影響の検討

事業計画の変更による予測・評価への影響の検討を行った。

検討を行った項目は、事業計画の変更による影響が考えられる工事の施行中に係る以下の各項目、騒音、振動、水質汚濁、陸上植物、陸上動物、史跡・文化財である。

(1) 騒音

環境影響評価書における工事の施行中の騒音の予測は、表 3-5 に示す条件で行った。

騒音の予測は、騒音が最も大きくなると考えられる造成工事を対象として、予測地点や建設機械の稼働地点を想定して予測計算を行ったが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されてもこれらの予測条件に変化は生じない。このため、予測・評価の見直しは必要ないとする。

表 3-5 騒音の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	造成工事中の建設機械の稼働に伴う騒音
予測対象時点	造成工事中の予測地点周辺で工事を行う時期
予 測 地 点	A. 計画区域境界に人家が近接している場所の敷地境界と幅の広い道路を挟んだ住宅地内 B. 着手時期の異なる工区界に民家が近接している場所の工区界と近接民家 (図 3-1 参照)
予 測 式	点音源の距離減衰式
建設機械の稼働地点	造成工事を対象に予測地点周辺に建設機械が集中する場合を想定

注：予測地点は評価書提出後の土地利用計画の変更に伴い、事後調査計画書で修正した事後調査の調査地点を示している。

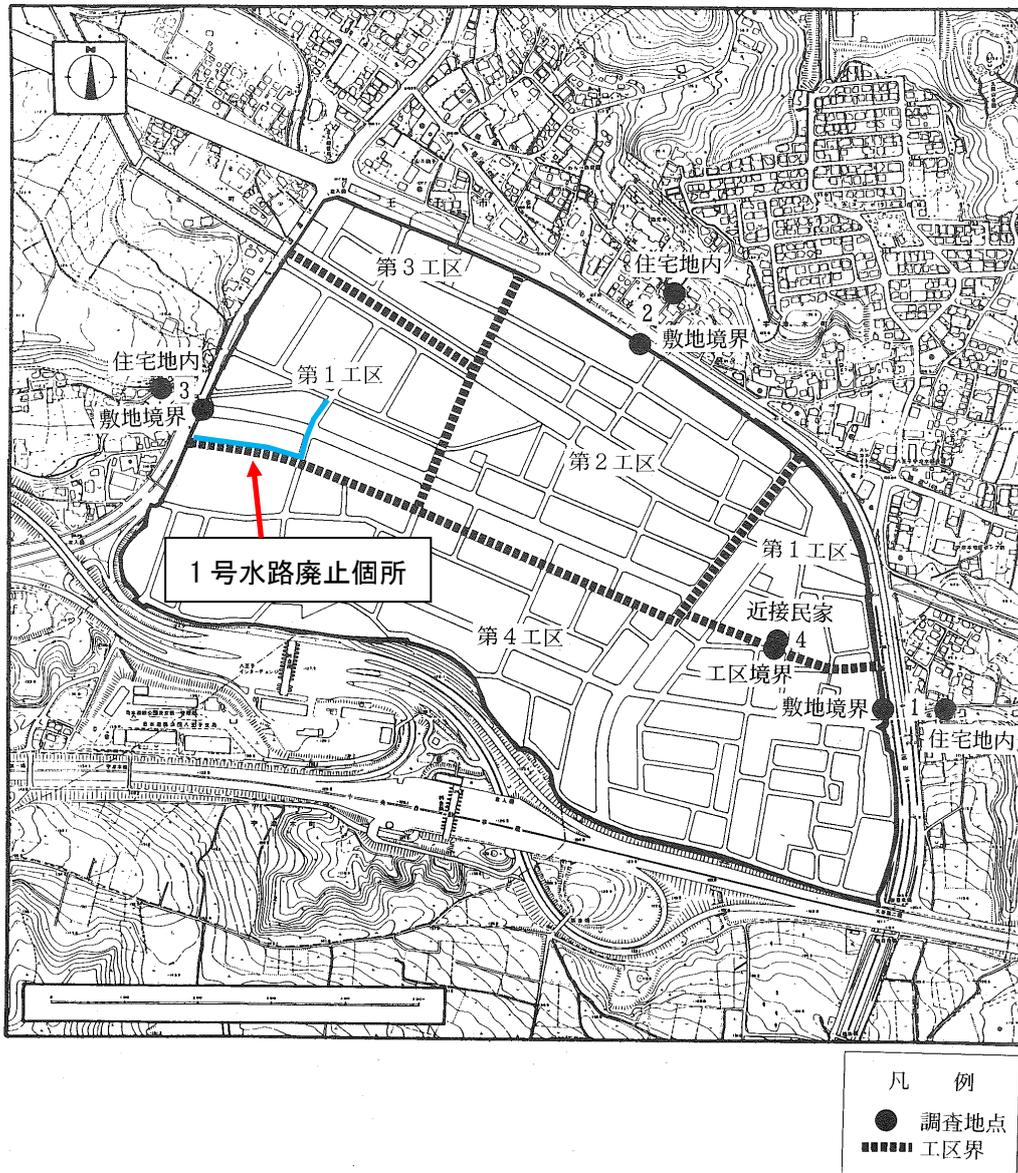


图 3-1 騒音予測地点位置図 (H10.12 事後調査計画書)

(2) 振 動

環境影響評価書における工事の施行中の振動の予測は、表 3-6 に示す条件で行った。

振動の予測は、振動が最も大きくなると考えられる造成工事を対象として、予測地点や建設機械の稼働地点を想定して予測計算を行ったが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されてもこれらの予測条件に変化は生じない。このため、予測・評価の見直しは必要ないとする。

表 3-6 振動の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	造成工事中の建設機械の稼働に伴う振動
予測対象時点	造成工事中の予測地点周辺で工事を行う時期
予 測 地 点	A. 計画区域境界に人家が近接している場所の敷地境界と幅の広い道路を挟んだ住宅地内 B. 着手時期の異なる工区界に民家が近接している場所の工区界と近接民家 (図 3-1 参照：騒音と同じ)
予 測 式	地盤中の波動の距離減衰式
建設機械の稼働地点	造成工事を対象に予測地点周辺に建設機械が集中する場合を想定

注：予測地点は評価書提出後の土地利用計画の変更に伴い、事後調査計画書で修正した事後調査の調査地点を示している。

(3) 水質汚濁

環境影響評価書における工事の施行中の水質汚濁の予測は、表 3-7 に示す条件で行った。

水質汚濁の予測は、工事中に予定されている柵工、仮設沈砂池、降雨時・降雨後の見廻り等の濁水発生防止対策を考慮した定性的な予測であるが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されても実施される濁水発生防止対策に変更はない。このため、予測・評価の見直しは必要ないとする。

表 3-7 水質汚濁の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	造成工事中の造成地から降雨時に発生する濁水が谷地川に与える影響
予測対象時点	造成工事中
予 測 地 域	計画区域からの雨水排水の放流先である谷地川
予 測 方 法	工事中に予定されている濁水発生防止対策を考慮することによる定性的な予測

(4) 陸上植物

環境影響評価書における陸上植物の予測は、表 3-8 に示す条件で行った。

陸上植物の予測は、残存樹林の位置及び面積、植栽緑地の面積、生産緑地として残る農耕地の面積を考慮した定性的な予測であるが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されてもこれらの緑地の位置及び面積に変更はない。このため、予測・評価の見直しは必要ないと考える。

表 3-8 陸上植物の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	陸上植物の生育環境、植物固体、植物群落の変化の程度、緑の量の変化の程度
予測対象時点	工事の施行中及び工事の完了後
予 測 地 域	計画区域とその周辺 (図 3-2 参照)
予 測 方 法	現況調査結果と造成計画、緑地、緑化計画等の事業計画を勘案することによる定性的な予測

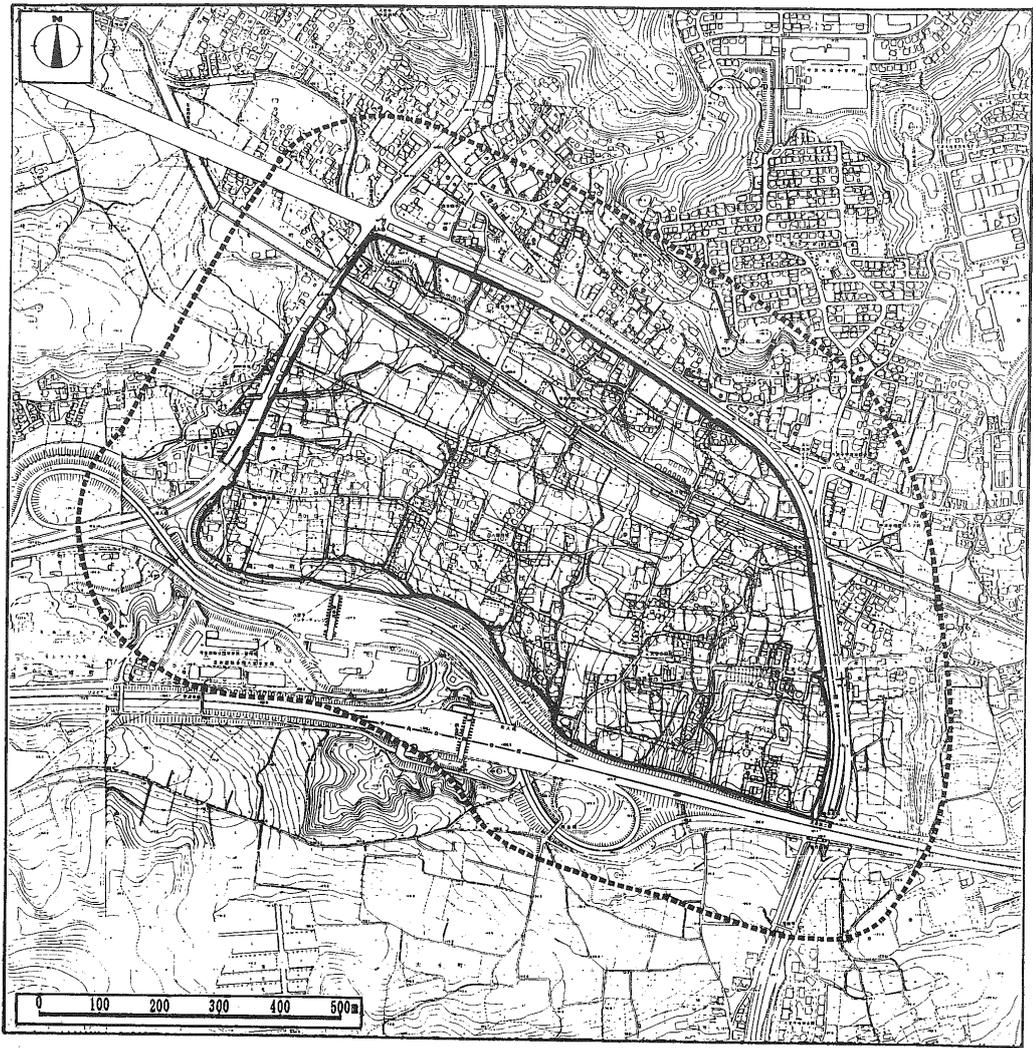
(5) 陸上動物

環境影響評価書における陸上動物の予測は、表 3-9 に示す条件で行った。

陸上動物の予測は、残存樹林の位置及び面積、植栽緑地の面積、生産緑地として残る農耕地の面積、新たに宅地等として出現する都市的な環境を考慮した定性的な予測であるが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されてもこれらの緑地の位置及び面積に変更はなく、都市的環境の面積の変更も僅かである。このため、予測・評価の見直しは必要ないと考える。

表 3-9 陸上動物の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	陸上動物の生息環境の変化の程度、動物の消滅の有無及び変化の程度
予測対象時点	工事の施行中及び工事の完了後
予 測 地 域	計画区域とその周辺 (図 3-2 参照：陸上植物と同じ)
予 測 方 法	現況調査で確認された動物の生息状況と事業計画を勘案することによる定性的な予測



凡 例
 調査範囲

図 3-2 陸上植物予測範囲図 (H10.12 事後調査計画書)

(6) 史跡・文化財

環境影響評価書における史跡・文化財の予測は、表 3-10 に示す条件で行った。

史跡・文化財の予測は、造成区域の位置及び文化財保護法に基づく措置を考慮した定性的な予測であるが、今回の事業計画の変更に伴い 1 号水路が廃止されてもこれらの造成区域の位置及び文化財出土時の処置に変更はない。このため、予測・評価の見直しは必要ないと考える。

表 3-10 史跡・文化財の予測条件

予測条件	内 容
予 測 事 項	埋蔵文化財の滅失の有無及び改変の程度
予測対象時点	造成工事中
予 測 地 域	計画区域内 (図 3-3 参照)
予 測 方 法	埋蔵文化財包蔵地の分布状況と土地利用計画を比較検討することによる定性的な予測

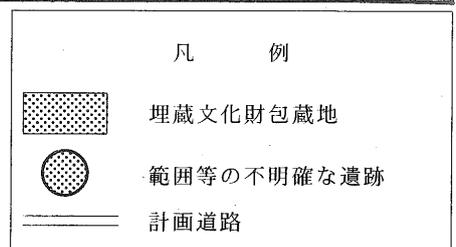
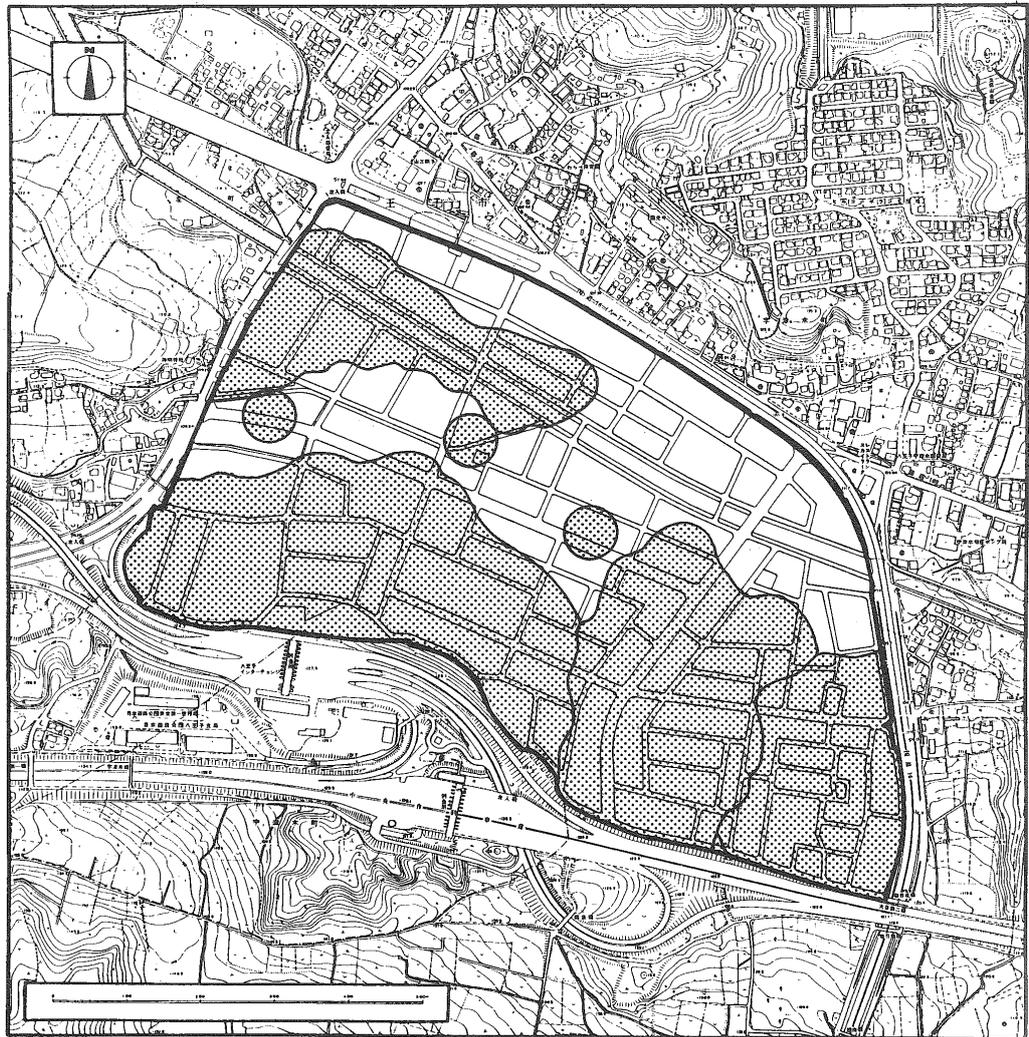


図 3-3 史跡・文化財予測範囲図 (H10. 12 事後調査計画書)