

平成 12 年 6 月 9 日

兵庫県知事 貝原 俊民 様

環境影響評価審査会  
会 長 齋藤 行正

神戸国際港都建設計画学園南土地地区画整理事業（神戸学園南地区の整備）  
に係る環境影響評価準備書の審査について（答申）

平成 11 年 11 月 4 日付け諮問第 1 2 7 号で諮問のあった標記のことについて、下記のとおり答申します。

## 記

標記の環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）について、環境の保全と創造の見地から審査を行った。

当事業は、神戸市復興計画（平成 7 年 6 月）で、良質な住宅を供給するための住宅地整備を推進する地区として位置付けられており、今後の計画的・安定的な住宅・宅地の供給を図るためのものである。

準備書では、環境影響評価の対象としたすべての項目で、環境保全目標を満足しており、本事業の実施が地域の環境の保全に支障を及ぼすことはないとしている。

しかしながら、計画区域は、大半がゴルフ場跡地であり自然度は低いものの、住宅地開発が進み都市化した周辺地域の中にあって希少な緑地として機能してきたことに留意する必要がある。計画地約 108.4ha のうち約 98.5ha が改変される事業であることから、事業の実施に当たっては、準備書記載の環境の保全のための措置を着実に実施するほか、次の各環境要素ごとに述べる事項に留意する必要がある。なお、留意事項の検討に際しては、当該事業計画案の内容を固定的なものとはせず、自然環境に与える影響をいかに低減、回避するかを柔軟に検討することが重要である。

### 1 大気質

工事期間が約 10 年と長期に及ぶことから、周辺地域への影響を可能な限り低減するよう努めるとともに、必要に応じて事後監視調査を行い適切な対策を講じる必要がある。

また、工事中の裸地からの粉じんの飛散が懸念されるので、周辺の生活環境に支障を生じる場合には、気象条件等に応じて効果的な対策を講じる必要がある。

### 2 騒音・振動

特に民家に接近して工事を実施する場合には、事後監視調査を実施し、必要に応じて準備書に記載の騒音・振動対策を強化するとともに、さらなる効果的な対策を検討

するといった配慮が必要である。

また、供用後の自動車の走行による騒音については、現状においても環境基準を超過していることから、住宅団地の供用に伴う新たな交通流対策など関係機関と協議して適切な対策を講じる必要がある。

### 3 水質

計画区域を流域に含む山田川の河口域の東西には、海水浴場等が存在していることから、工事中の濁水の流出について十分な配慮が必要である。

当事業の実施に伴い、計画区域外の水も流入しているため池が失われ、また、雨水の地下浸透量が減少することから、地下水の涵養に努めることが望ましい。

### 4 植物

保全緑地として計画されているのが計画区域のわずか約7%にすぎず、貴重な群落・種については、その生育区域のほとんどを改変する計画となっており、既存地形を生かした土地利用などを行うことにより改変量の最小化に努める必要がある。また、貴重種の多くが湿地で確認されているため、湿地保全の具体的な方策を示す必要がある。植物調査の結果を踏まえ、当該事業の実施により保全されるもの、失われるものを明らかにするとともに、影響の回避及び保全等を検討した結果を明らかにする必要がある。やむを得ず移植する場合も移植先の選択、移植後の管理体制等など慎重に検討する必要がある。

なお、植生、植物相とともに調査時期から遷移している可能性があり、必要に応じて再調査を行うことが望ましい。

### 5 動物

現存緑地のほとんどを改変する計画であることから、新たな環境の創出や周辺緑地との連続性など、具体的な方策を検討する必要がある。

なお、植物同様、調査時期からの経過を踏まえ必要に応じて再調査を行うことが望ましい。

### 6 生態系

現存緑地のほとんどを改変する計画であることから、新たな環境の創出や周辺緑地との連続性など、具体的な方策を検討する必要がある。

### 7 人と自然との触れ合い活動の場

計画区域には人と自然との触れ合い活動の場はないとしているが、計画地は都市化が進んだ周辺地域の中で希少な緑地として機能してきたことに留意し、供用後の保全緑地、公園をどのように人と自然との触れ合い活動の場として創造、復元するか、環境影響評価の事前配慮の内容4（快適環境の保全・創出）で記述している事項を踏まえて検討する必要がある。

## 8 事後調査

移植方法の検討、事後管理を含め、事後監視調査の実施については責任ある体制を確立する必要がある。

また、周辺地域は住宅密集地域であることから、騒音、振動、粉じん、水質等についても影響等を確認するため、神戸市環境部局とも協議して事後監視調査を適切に実施し、その結果、環境への影響が認められた場合には、適切な環境保全対策を講じる必要がある。

(参考)

### 1 審議経過

年 月 日	審 議	審 議 事 項
平成 11 年 11 月 4 日	審査会 及び 現地調査	神戸国際港都建設計画学園南土地地区画整理事業（神戸学園南地区の整備）について（諮問） 準備書について説明を受け審議 現地調査 小委員会の設置
平成 11 年 12 月 13 日	小委員会	準備書について説明を受け審議
平成 12 年 1 月 24 日	小委員会	自然環境保全の基本的な考え方、植物、動物、生態系について説明を受け、審議
平成 12 年 2 月 16 日	小委員会	土地利用の考え方について説明を受け、審議
平成 12 年 4 月 26 日	小委員会	保全緑地の追加調査等について説明を受け、審議 答申意見の抽出
平成 12 年 5 月 24 日	小委員会	答申案の検討
平成 12 年 6 月 9 日	答 申	答申

## 2 環境影響評価審査会で使用した補足資料

- ( 1 ) 学園南土地区画整理事業について ( A 3 版 )
- ( 2 ) 神戸市都市計画案件 手続比較表
- ( 3 ) 「神戸市環境影響評価等に関する条例」から「環境影響評価法」への手続移行
- ( 4 ) 粉じん防止対策の事例
- ( 5 ) 造成工事に伴う濁水処理について
- ( 6 ) 造成計画図
- ( 7 ) 調査区域の現存植生図について
- ( 8 ) 湿地の復元事例について ( 岡山県自然保護センター湿性植物園 )
- ( 9 ) 伐採樹木の再利用について
- ( 10 ) 環境影響評価準備書についての意見の概要及び都市計画決定権者の見解
- ( 11 ) 保全緑地内の植物に係る調査計画について

## 3 環境影響評価審査会委員 ( 五十音順 )

朝 日	稔	
小 嶋	吉 雄	
小 谷	通 泰	
北 村	泰 寿	
小 泉	直 子	
小 浦	久 子	
小 松	満 貴 子	
齋 藤	行 正	( 会 長 )
酒 井	伸 一	
田 中	眞 吾	
辻	治 雄	
中 島	正 基	
中 瀬	勲	
西 村	多 嘉 子	
白 子	忠 男	( 副 会 長 )
服 部	保	
藤 井	正 美	( 小 委 員 会 委 員 長 )
前 川	純 一	
榎 村	久 子	
松 梨	順 三 郎	
室 崎	益 輝	
桃 井	節 也	
山 口	克 人	
山 下	淳	

は、学園南等3案件小委員会委員

## 付属資料

### 神戸国際港都建設計画学園南土地区画整理事業（神戸学園南地区の整備）に係る環境影響評価準備書の審査結果のまとめ

平成 11 年 10 月 12 日付けで都市計画決定権者 兵庫県知事から提出のあった「神戸国際港都建設計画学園南土地区画整理事業（神戸学園南地区の整備）に係る環境影響評価準備書」（以下「準備書」という。）について審査を行った結果は、下記のとおりである。

#### 記

当事業に係る環境影響評価は、神戸市環境影響評価等に関する条例に基づき実施されていたところ、平成 11 年 6 月 12 日に全面施行された環境影響評価法の経過措置規定の適用を受け、環境影響評価準備書に関する手続から同法に基づく手続きとなり、兵庫県知事から当審査会に環境の保全と創造の見地から意見を求められたものである。このため、事業予定地及びその周辺に影響を及ぼすおそれのある環境要素に係る予測・評価及び環境保全と創造のための措置等について審査を行った。

#### 1 事業の目的

当事業は、神戸市復興計画（平成 7 年 6 月）で、良質な住宅を供給するための住宅地整備を推進する地区として位置付けられており、今後の計画的・安定的な住宅・宅地の供給を図るためのものである。

#### 2 環境影響評価の項目の選定

地域環境の概況及び現況調査結果をもとに、予測及び評価を行う環境要素として、大気質、騒音、振動、水質、地下水、土壌、地形・地質、植物・動物、生態系、景観、廃棄物等が選定されている。

#### 3 環境の現況

環境の現況については、既存資料及び現地調査結果に基づきとりまとめられている。

#### 4 環境保全目標

環境保全目標は、環境基準、規制基準の他、自然環境に係る環境要素等についてはその保全に著しい影響を及ぼさないこと等としている。

#### 5 環境に及ぼす影響の予測及び評価

##### (1) 全体的事項

準備書では、環境影響評価の対象としたすべての項目で、環境保全目標を満足しており、本事業の実施が地域の環境保全に支障を及ぼすことはないとしている。

しかしながら、計画区域は、大半がゴルフ場跡地であり自然度は低いものの、住宅地開発が進み都市化した周辺地域の中であって希少な緑地として機能してきたこ

とに留意する必要がある。計画地 108.4ha のうち約 98.5ha が改変される事業であることから、事業の実施に当たっては、準備書記載の環境の保全のための措置を着実に実施するほか、次の各環境要素ごとに述べる事項に留意する必要がある。なお、留意事項の検討に際しては、当該事業計画案の内容を固定的なものとはせず、自然環境に与える影響をいかに低減、回避するかを柔軟に検討することが重要である。

## (2) 環境要素ごとの予測及び評価に係る事項

### ア 大気質

当事業の実施が大気質に及ぼす影響として、工事中の土工機械の稼働及び工事車両の走行並びに供用後の自動車の走行によるもの等について定性的または定量的に予測を行っている。

工事中の土工機械の稼働による影響及び工事車両の走行並びに供用後の自動車の走行による影響について計画区域周辺及び車両走行割合が大きい路線沿道で定量的に予測した結果、二酸化窒素の環境濃度は、いずれも環境基準値を下回っている。

また、土工機械の選定に際しては低公害型及び低燃費型の機種を使用し、土工機械の稼働については多数の土工機械を同時に稼働しない等の効果的な工事の実施に努めるとしていることから、環境への影響は低減され、環境基準の達成・維持に支障を及ぼさないとしている。

しかし、工事期間が約 10 年と長期に及ぶことから、周辺地域への影響を可能な限り低減するよう努めるとともに、必要に応じて事後監視調査を行い適切な対策を講じる必要がある。

工事中の粉じんに対する環境保全対策としては、工事車両走行路の舗装やタイヤ洗浄、散水等により対応するとしているが、工事中の裸地からの粉じんの飛散が懸念されるので、周辺的生活環境に支障を生じる場合には、気象条件等に応じて効果的な対策を講じる必要がある。

### イ 騒音

当事業の実施に伴う騒音の影響として、工事中の土工機械の稼働及び工事車両の走行並びに供用後の自動車の走行によるものについて定量的に予測を行っている。

工事中の土工機械の稼働による影響について、計画区域に近接する民家付近及び敷地境界・造成境界で定量的に予測した結果、いずれにおいても環境保全目標を下回っている。

しかしながら、特に民家に接近して工事を実施する場合には、事後監視調査を実施し、必要に応じて準備書に記載の騒音対策を強化するとともに、さらなる効果的な対策を検討するといった配慮が必要である。

工事車両等の走行による騒音について、走行割合の大きい学園多聞線及び舞子多聞線の 2 路線の沿道で予測した結果、当事業による寄与は小さく、予測した騒音レベルは環境基準値を下回っている。また、工事車両の走行については、低速走行の励行を指導している。

供用後の自動車の走行による騒音については、現状においても環境基準を超過していることから、住宅団地の供用に伴う新たな交通流対策など関係機関と協議して適切な対策を講じる必要がある。

#### ウ 振動

当事業の実施に伴う振動による影響について、騒音と同様に定量的に予測を行っている。

工事中の土工機械の稼働による影響について、計画区域に近接する民家付近及び敷地境界・造成境界で定量的に予測した結果、いずれにおいても環境保全目標を下回っている。

工事車両等の走行による振動について、走行割合の大きい学園多聞線及び舞子多聞線の2路線の沿道で予測した結果、当事業による寄与は小さく、予測した振動レベルは環境基準値を下回っている。また、工事車両の走行については、低速走行の励行を指導するとしている。

#### エ 水質

当事業が水質に及ぼす影響については、造成工事に伴う濁水による影響を定性的に予測している。

造成工事等に伴う濁水防止対策として、仮設沈砂池及び透水マットを設置し、また、造成法面へは工事の進捗に応じて種子の吹付け等による法面保護を行うとしていることから、濁水の公共用水域への影響は軽減され、生活環境にほとんど支障がないとしている。

しかし、計画区域を流域に含む山田川の河口域の東西には、海水浴場等が存在していることから、工事中の濁水の流出について十分な配慮が必要である。

当事業の実施に伴い、計画区域外の水も流入しているため池が失われ、また、雨水の地下浸透量が減少することから、地下水の涵養に努めることが望ましい。

#### オ 地下水・土壌

既存資料調査及び現地調査を行い環境基準を達成していることを確認しており、造成工事の実施に伴って過去に散布されたゴルフ場農薬により地下水・土壌が汚染される可能性はないとしている。

#### カ 地形・地質

当計画区域及びその周辺の現況を把握するため、地形図等の読図のほか、露頭調査等の現地調査を行い、保全を必要とする特異な地形・地質が分布していないことから影響は軽微であるとしている。

#### キ 植物

計画区域及びその周辺の現況を把握するため、植生及び植物相等の調査を行っている。生育環境の変化の程度、植生、植物相の変化の程度、貴重な群落及び種への影響について予測・評価を行っているが、いずれも環境保全対策を講じることにより、影響は軽減できるとしている。

しかし、保全緑地として計画されているのが計画区域のわずか約7%にすぎず、貴重な群落・種については、その生育区域のほとんどを改変する計画となっており、既存地形を生かした土地利用などを行うことにより改変量の最小化に努める

必要がある。また、貴重種の多くが湿地で確認されているため、湿地保全の具体的な方策を示す必要がある。植物調査の結果を踏まえ、当該事業の実施により保全されるもの、失われるものを明らかにするとともに、影響の回避及び保全等を検討した結果を明らかにする必要がある。やむを得ず移植する場合も移植先の選択、移植後の管理体制等など慎重に検討する必要がある。

なお、植生、植物相とともに調査時期から遷移している可能性があり、必要に応じて再調査を行うことが望ましい。

#### ク 動物

計画区域及びその周辺における陸生動物の現況を把握するため、調査を行っている。生育環境の変化の程度、動物相の変化の程度及び貴重な動物相の消滅の有無等への影響について予測・評価を行い、いずれも環境保全対策を講じることにより、各々の変化・影響は軽減できるとしている。

しかし、緑地のほとんどを改変する計画であることから、新たな環境の創出や周辺緑地との連続性など、具体的な方策を検討する必要がある。

なお、植物同様、調査時期からの経過を踏まえ必要に応じて再調査を行うことが望ましい。

#### ケ 生態系

動植物の現地調査結果、計画区域周辺にある類似開発地域の植生、チョウ類の現地調査をもとに計画区域及びその周辺における生態系の現況の把握及び当事業の実施に伴う生態系や種の多様性の変化の程度等について予測・評価を行っている。

その結果、造成緑地・公園を整備し、緑化には現存植栽を考慮する等とすることから、影響は軽減されるものとしている。

しかし、現存緑地のほとんどを改変する計画であることから、新たな環境の創出や周辺緑地との連続性など、具体的な方策を検討する必要がある。

#### コ 人と自然との触れ合い活動の場

計画区域には人と自然との触れ合い活動の場はないとしているが、計画地は都市化が進んだ周辺地域の中で希少な緑地として機能してきたことに留意し、供用後の保全緑地、公園をどのように人と自然との触れ合い活動の場として創造、復元するか、環境影響評価の事前配慮の内容4（快適環境の保全・創出）で記述している事項を踏まえて検討する必要がある。

#### サ 景観

計画区域周辺の既存住宅地との調和や地形条件を配慮して住宅を配置し、計画区域外の周辺緑地との連続性に配慮した植生再生を実施するとしている。

#### シ 廃棄物

当事業の実施に伴い発生する廃棄物としては、造成工事による伐採樹木、土砂及びアスファルト廃材等の建設廃材、ゴルフ場施設の解体に伴う廃材、住宅の供用に伴う廃棄物が考えられるが、廃棄物の適正な処理及び排出抑制・再利用等による廃棄物の減量化を推進するとともに廃棄物の資源化及び有効利用を促進することとしている。



## ス 事後調査

事後調査については、貴重な動植物の移植を行うため、学識経験者の指導のもと、生育・生息条件に適した移植先及び移植方法を確定し、その効果を明確にするとしている。

しかし、移植方法の検討、事後管理を含め、事後監視調査の実施については責任ある体制を確立する必要がある。

また、周辺地域は住宅密集地域であることから、騒音、振動、粉じん、水質等についても影響等を確認するため、神戸市環境部局とも協議して事後監視調査を適切に実施し、その結果、環境への影響が認められた場合には、適切な環境保全対策を講じる必要がある。