

3.19 廃棄物等

3.19 廃棄物等

3.19.1 考え方

廃棄物等では、工事及び供用に伴って排出される廃棄物のほか、工事に伴って発生する残土及び供用時の雨水・処理水を環境影響評価の対象とする。

我が国においては、平成 12 年に公布された循環型社会形成推進基本法の下、各種リサイクル法が整備され、持続可能な循環型社会の構築に向けた取組が推進されてきた。また、平成 26 年に公布された水循環基本法においては、水循環に関する施策の基本理念が明らかにされ、これを総合的かつ一体的に推進することが定められている。

さいたま市一般廃棄物処理基本計画では「ともに取り組み、参加するめぐまのまち（循環型社会）“さいたま”の創造」を基本目標として定めている。さいたま市の将来人口予測では、今後も堅調な人口増加を示しており、ごみ排出量は、人口増加などの影響によって、緩やかな増加傾向になることが予想されていることから、同計画に基づき、更に一般廃棄物の 3R（排出抑制、再使用及び再生利用）を進めていく必要がある。産業廃棄物の処理に関しては、市内に産業廃棄物最終処分場がなく、その処分を他の地域に依存していることから、「さいたま市産業廃棄物処理指導計画」では、産業廃棄物の適正処理を推進することはもちろんのこと、排出抑制と再生利用を促進し、最終処分量をゼロに近づけることを目標として掲げている。また、近年の気候変動により、夏季の渇水やゲリラ豪雨が社会的な問題となるなか、本市においては、水循環基本法に先駆け、平成 18 年に「さいたま市水環境プラン」を策定し、この中で「望ましい水環境像」のひとつとして「健全な水循環のあるまち」を掲げ、雨水の有効利用、地下浸透の促進等の施策を推進している。

環境影響評価では、対象事業等の実施に伴って発生する廃棄物（種類ごと）及び残土の量並びにそれらの 3R の状況、並びに水の使用量及び雨水・処理水の再利用の状況を予測し、その低減がどの程度図られているかという観点から評価する。

原則として調査は行わなくてよいが、予測に必要な廃棄物及び残土に係る処理計画等については、公的な計画との整合性や処理施設の立地状況に関する地域特性の調査結果を踏まえ、あらかじめ、把握する必要がある。なお、廃棄物及び残土の処理による大気質、水質、動物、植物等への影響は、廃棄物等の項目で予測・評価せず、それぞれ大気質、水質、動物、植物等の項目の中で予測・評価することとする。

3.19.2 対象とする予測・評価の項目

(技術指針第 2・19・(1))

19 廃棄物等

(1) 対象とする予測・評価の項目

- ア 廃棄物
- イ 残土
- ウ 雨水及び処理水

環境影響評価の観点

項目	観 点
廃棄物	工事及び供用に伴って発生する廃棄物の種類、種類ごとの排出量及び処理方法並びに排出抑制、再使用及び再生利用についての予測・評価
残土	工事に伴って発生する残土の量及び処理方法並びに排出抑制、再使用及び再生利用についての予測・評価
雨水及び処理水	水の使用量及び雨水・処理水の再利用についての予測・評価

3.19.3 調査

(技術指針第2・19・(2))

(2) 調査

原則として調査は実施しない。ただし、地域特性把握のための調査により、必要に応じて次の事項を調査する。

- ア 地域における廃棄物等に係る公的な計画の有無とその内容
- イ 地域における廃棄物処理施設等の整備状況
- ウ 地域における廃棄物等の排出抑制、再使用及び再生利用の取組等
- エ 地域における水資源の確保の状況

3.19.4 予測

3.19.4-ア 予測内容

(技術指針第2・19・(3)・ア)

(3) 予測

ア 予測内容

(7) 廃棄物

- a 廃棄物の種類、種類ごとの排出量及び処理方法
- b 廃棄物の排出抑制、再使用及び再生利用の状況

(イ) 残土

- a 残土の発生量及び処理方法
- b 残土の排出抑制、再使用及び再生利用の状況

(ウ) 雨水及び処理水

水の使用量及び雨水・処理水等の再利用の状況

水の使用量とともに、使用量削減を図るための雨水・処理水の再利用への取組内容、それによる上水使用量の削減量・削減率を明らかにする。

3.19.4-イ 予測方法

(技術指針第2・19・(3)・イ)

イ 予測方法

対象事業の計画に基づく推定

<廃棄物>

工事中の廃棄物については、工事計画（掘削、樹木の伐採、既存工作物の撤去等の計画）

に基づき予測を行う。

供用時の廃棄物については、生産、施設利用者数・利用形態、従業員数、居住者数・居住の形態、廃棄物の減量化・再資源化等の計画に基づき予測を行う。

原単位等は、類似事例を参考にする。原単位に係る参考資料として、次のものがある。

- i 業種別・種類別全国共通原単位（産業廃棄物排出・処理状況調査報告書、環境省、2016）
- ii 建設系混合廃棄物の排出原単位（建設系混合廃棄物の原単位調査報告書、一般社団法人建設業協会、2012）
- iii 事業系一般廃棄物の排出原単位（平成11年度排出源等ごみ性状調査、東京都清掃局（現環境局）、2000）

事業者が廃棄物を対象事業実施区域内で処理すること（保管すること、及び自ら利用することを含む。）により他の項目への影響が及ぶおそれがある場合は、該当する項目において予測・評価する。

事業者が廃棄物を処理する場所が主要な対象事業等実施区域から離れている場合であっても、当該場所は、対象事業等実施区域に含まれるものとする。

廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託して処理する場合は、委託処理の内容（委託先、処理方法等）を明らかにする。

<残土>

工事計画（切土、盛土、掘削等の計画）に基づき予測を行う。

残土が発生する場合は、その処分方法を明らかにする。

事業者が対象事業等実施区域において残土の自ら利用を行う場合は、当該自ら利用による影響について該当する項目において予測・評価する。また、事業者が自ら利用する場所が主要な対象事業等実施区域から離れている場合においても、必要に応じて、その影響について調査・予測・評価を実施する。

<雨水及び処理水>

生産、施設利用者数・利用形態、従業員数、居住者数・居住の形態、建築計画等に基づき予測を行う。原単位等は、類似事例を参考にする。

3.19.4-ウ 予測条件

（技術指針第2・19・(3)・ウ）

ウ 予測条件

(ア) 事業特性に係る条件

- a 原材料又は燃料の使用計画、土地の掘削計画、樹木の伐採計画等
- b 廃棄物処理計画（排出抑制、再使用及び再生利用の計画を含む。）、残土処理計画（排出抑制、再使用及び再生利用の計画を含む。）、水利用計画等

(イ) 地域特性に係る条件

必要に応じ、次の状況を勘案する。

- a 地域における廃棄物等に係る公的な計画の有無とその内容
- b 地域における廃棄物処理施設等の整備状況
- c 地域における廃棄物等の排出抑制、再使用及び再生利用の取組等
- d 地域における水資源の確保の状況

廃棄物を他の場所で再利用する場合又はリサイクルプラント等で再生利用する場合については、これを明らかにする。

3.19.4-エ 予測地域

(技術指針第2・19・(3)・エ)

エ 予測地域
対象事業実施区域

3.19.4-オ 予測対象時期等

(技術指針第2・19・(3)・オ)

オ 予測対象時期等
(7) 工事
工事期間
(イ) 存在・供用
事業活動等が定常状態となる時期

(7) 工事

複数の工期が設定される場合には、各工期ごとに予測の対象期間とする。

(イ) 存在・供用

各施設等の稼働が段階的に行われ、その各開始時期の間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの開始時期ごとに予測の対象時期とする。

3.19.5 評価

3.19.5-ア 排出抑制の観点

(技術指針第2・19・(4)・ア)

(4) 評価

次に示すそれぞれの観点から評価する方法

ア 廃棄物等の排出抑制、再使用及び再生利用が事業者により実行可能な範囲内で行える限り図られているかどうかを明らかにする。

評価は、原則として、対象事業等の複数の計画について、廃棄物等の排出抑制、再使用及び再生利用が図られているかという観点から比較検討することにより行う。

- i 廃棄物の排出量、残土の発生量、水の使用量ができる限り抑えられているかどうか。
- ii 廃棄物等の再資源化、再利用等を積極的に導入しているかどうか。
- iii 廃棄物及び残土の処理（保管及び自ら利用を含む。）にあたっては、周辺環境への影響の少ない方法が選定されているか。（委託による場合は、委託者の適正な処理を確保する方法が選定されているか。）

複数案の比較を行わない場合は、その理由及び対象計画において影響の回避が十分図られていることを明らかにする。

残土についての評価に当たっては、土地利用や工作物の配置計画に基づく工事計画についての複数の案の比較による。ただし、土地利用等の工作物の配置については、その存在により地形・地質、植物、動物、生態系、景観、ふれあい活動の場等への影響についての評価との整合を図る（総合評価）必要がある。

【排出抑制等の例】

- i コンクリート破砕物の利用、伐採木のチップ化や燃料利用等
- ii 廃棄物の排出量の少ない製造工程の導入
- iii 廃棄物の排出量の少ない素材・原材料等の選定、梱包材等の少ない納入業者の選定等
- iv 造成計画の変更による切土量等の削減
- v 敷地内における残土の有効利用、他の事業との連携による残土の有効利用
- vi 節水型機器の導入
- vii 水使用量の少ない生産工程の導入
- viii 水の循環利用、処理水の再利用、雨水の利用

3.19.5-イ 基準、目標等との整合の観点

(技術指針第2・19・(4)・イ)

イ 国、埼玉県、市又は周辺市町村が廃棄物等の対策に係る計画、指針等により定めた基準、目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

【基準、目標等の例】

- i さいたま市環境基本計画、埼玉県環境基本計画、周辺市町村環境基本計画等における目標等
- ii さいたま市一般廃棄物処理基本計画における目標等
- iii さいたま市産業廃棄物処理指導計画、埼玉県産業廃棄物処理計画における目標等
- iv 周辺市町村一般廃棄物処理計画における目標等
- v 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく廃棄物の処理基準等
- vi 建設リサイクル推進計画2014
- vii さいたま市水環境プラン
- viii その他の基準、目標等

3.20 温室効果ガス等

3.20 温室効果ガス等

3.20.1 考え方

一般的に地球環境問題とは、地球温暖化、オゾン層破壊、海洋汚染、酸性雨、有害廃棄物の越境移動、野生生物の種の減少、森林（熱帯林）の減少、砂漠化、発展途上国の環境問題等を指す。これらの問題のうち、対象事業等の実施に伴って環境負荷の増大が予想され、かつ、他の項目の中では予測・評価が難しいものをこの項目の環境影響評価の対象とする。具体的には、二酸化炭素に代表される温室効果ガス及びフロンなどのオゾン層破壊物質の排出削減対策を対象とする。

さいたま市では、「さいたま市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、温室効果ガスの排出抑制をはじめとした、総合的な環境負荷の低減に向け、更なる環境保全に配慮した行動を自主的に実行している。

また、自然的・社会的条件に応じた、温室効果ガスの排出の抑制等を総合的かつ計画的に進めるため、「さいたま市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、地球温暖化対策に取り組んでいる。

さいたま市環境基本計画の施策の展開の中では、目標として「市が率先して省エネルギー、省資源及び新エネルギーの導入に取り組み、温室効果ガス排出量を削減します。」、「市民、事業者、市がパートナーシップのもとに地球温暖化防止に取り組むシステムを構築します。」、「計画的な低公害車の導入など、自動車対策の取り組みを推進します。」などを掲げている。

温室効果ガス及びオゾン層破壊物質による地球環境への影響は、原因と結果との間に時間的、空間的な広がりがあるため、大気質、水質のように将来の環境の状態を予測することによって影響を評価することは適切ではない。そこで、これらの項目は、対象事業等による負荷の程度を明らかにすることによって予測・評価を行うものとし、原則として調査は行わないものとする。

3.20.2 対象とする予測・評価の項目

(技術指針第2・20・(1))

20 温室効果ガス等

(1) 対象とする予測・評価の項目

- ア 温室効果ガス
- イ オゾン層破壊物質

温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」で次の6種類の物質が定義されている。

- i 二酸化炭素
- ii メタン
- iii 一酸化二窒素
- iv ハイドロフルオロカーボン（HFC）のうち政令で定めるもの
- v パーフルオロカーボン（PFC）のうち政令で定めるもの
- vi 六ふっ化硫黄

【政令】：地球温暖化対策の推進に関する法律施行令

HFC、PFCは、主に代替フロンとして使われている。

六ふっ化硫黄は、主にガス絶縁開閉装置やガス絶縁変圧器などの電力機器に用いられている。

オゾン層破壊物質は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」で「特定物質」として定義され、具体的な種類は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令」で定められている。

【特定物質】：フロン、ハロン、1,1,1-トリクロロエタン、四塩化炭素、臭化メチル等

3.20.3 調査

(技術指針第2・20・(2))

(2) 調査

原則として調査は実施しない。ただし、地域特性把握のための調査により、必要に応じ次の事項を調査する。

ア 地域における温室効果ガス排出抑制の取組状況

イ 地域におけるオゾン層破壊物質対策の取組状況

地域における温室効果ガス排出抑制やオゾン層破壊物質対策のための取組等について、既存資料又は市、県、周辺市町村等からの聞き取りにより把握する。

3.20.4 予測

3.20.4-ア 予測内容

(技術指針第2・20・(3)・ア)

(3) 予測

ア 予測内容

(ア) 温室効果ガス

a 温室効果ガスの種類ごとの排出量

b 温室効果ガスの排出量削減の状況

(イ) オゾン層破壊物質

オゾン層破壊物質の排出量及びその回収等の状況

対象事業等の実施による負荷の程度（排出量等）を予測する。

なお、資源の再利用、エネルギーの有効活用等の取り組みについても、明確にすることが重要である。

3.20.4-イ 予測方法

(技術指針第2・20・(3)・イ)

イ 予測方法

対象事業等の計画に基づく推定

温室効果ガスの予測に当たっては、可能な限り、ライフサイクルアセスメントの視点に立ち、使用する原材料、燃料又は電力の生産に伴って発生する温室効果ガスの排出量を考慮する。

温室効果ガスの排出量の算定は、活動量当たりの排出原単位に活動量を乗じる方法による。

温室効果ガスについては、気候変動枠組条約に基づく我が国の温室効果ガス目録作成に当たって使用されている排出係数を参考とする。また、温室効果ガス種類ごとの地球温暖化係数にも留意し、必要に応じて二酸化炭素換算を行う。

環境影響評価を行う段階では、対象事業等の詳細な計画が定まっていないと考えられ、温室効果ガス等の負荷の量について、詳細な算定を行うほど計画の熟度は高くないと考えられる。よって、各種原単位や類似事例の解析等により、種類及び量を概括的に把握し、それらについて、どのような削減対策が可能かを検討することに意義がある。

また、事業の種類によっては、使用する資材生産に係る二酸化炭素発生量や、製品が使用又は廃棄される段階での二酸化炭素発生量への配慮など、ライフサイクルアセスメントの視点も、できる限り考慮することが望ましい。

<二酸化炭素>

事業活動その他の人の活動に伴う二酸化炭素の発生量を把握する。電力使用に伴う二酸化炭素についても対象とすることが望ましい。

二酸化炭素の排出量の算定の原単位等の参考としては、次のような資料がある。

これらの詳細は、「環境アセスメントの技術～大気環境・水環境・土壌環境・その他((社)環境情報科学センター、中央法規出版、1999)」参照

- i 製造業のエネルギー使用量(敷地面積、従業員数等より算定):「工業立地基礎調査工業立地原単位調査報告書((財)日本立地センター、1996)」
- ii 製造業の燃料使用料(出荷額より算定):「環境影響評価における原単位の整備に関する調査報告(環境庁、官公庁公害専門資料 30-6、1995)」における製造品出荷額当たり燃料使用料原単位表
- iii 事務所等における燃料使用料(床面積等から算定):「分散型電源システムの最適化に関する調査((財)省エネルギーセンター、1985)」
- iv 一般家庭の燃料消費:「家計調査年報(総務庁統計局)」
- v 自動車排出ガスからの二酸化炭素排出原単位:「CO₂排出原単位(PM未規制)(環境庁大気保全局、1998)」、「車種別、燃料別排出原単位(案)((財)日本自動車研究所、1992)」

あわせて省エネルギー対策、自然エネルギーや未利用エネルギーの活用、自動車による排出量の削減対策等の内容及びこれらによる二酸化炭素の排出量の削減率を明らかにする。

植物による二酸化炭素の吸収についても、できる限り考慮する。

二酸化炭素の予測を重点化して実施する場合には、ライフサイクルアセスメント的観点

を導入し、原材料の生産・確保や製品の廃棄等に係る二酸化炭素発生量についても対象とする。

＜その他の温室効果ガス、オゾン層破壊物質＞

事業活動、その他の人の活動に伴う各物質の発生量又は使用量

あわせて発生量抑制策、他の物質への転換等の対策内容及びこれによる削減率を明らかにする。

3.20.4-ウ 予測条件

(技術指針第2・20・(3)・ウ)

ウ 予測条件

事業特性に係る条件（原材料使用計画、燃料及び電力使用計画等）

植栽樹による二酸化炭素の吸収量を算定する場合には、植栽樹の種類、本数等を明らかにする必要がある。

3.20.4-エ 予測対象時期等

(技術指針第2・20・(3)・エ)

エ 予測対象時期等

(7) 工事

工事期間

(1) 存在・供用

事業活動等が定常状態となる時期

(7) 工事

複数の工期が設定される場合には、各工期ごとに予測の対象期間とする。

(1) 存在・供用

各施設等の稼働が段階的に行われ、その各開始時期の間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの開始時期ごとに予測の対象時期とする。

3.20.5 評価

3.20.5-ア 排出抑制の観点

(技術指針第2・20・(4)・ア)

(4) 評価

次に示すそれぞれの観点から評価する方法

ア 温室効果ガス等の排出抑制等が事業者等により実行可能な範囲内のできる限り図られているかどうかを明らかにする。

施設計画、工事計画、供用時の対策等、エネルギーの有効利用や削減対策について、複数案の比較、又は対策を講じない場合との比較（減量率）等により、事業者が実行可能な範囲内で最大限の低減ができていないかどうかを判断する。

予測結果に基づき、環境に対する影響緩和の考え方から、積極的に環境保全措置を検討する。温室効果ガス等の場合、その排出量を減らす工夫は数多い。先進事例等を参考に積

極的に取り組むことが求められる。

【回避の例】

- i HFC、PFC、六ふっ化硫黄等の不使用
- ii オゾン層破壊物質の不使用

【低減の例】（二酸化炭素排出の抑制）

- i 低炭素燃料への転換
- ii 自然エネルギー、新エネルギーの利用
- iii コージェネレーションシステム等エネルギーの有効利用
- iv エネルギー効率の高い設備機器の採用
- v 生産工程の簡素化、工事の合理化・短期化
- vi 建物の断熱化
- vii 低公害車の使用
- viii 植栽等による二酸化炭素吸収対策

3.20.5-イ 基準、目標等との整合の観点

(技術指針第2・20・(4)・イ)

イ 国、埼玉県、市又は周辺市町村が温室効果ガス等の対策に係る計画、指針等により定めた基準、目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする

【基準、目標等の例】

- i さいたま市環境基本計画、埼玉県環境基本計画、周辺市町村環境基本計画における目標等
- ii さいたま市地球温暖化対策実行計画の目標
- iii その他の目標等

3.21 コミュニティ

3.21 コミュニティ

3.21.1 考え方

さいたま市は県内でも人口が増加している都市であり、この動向に対応したコミュニティの維持や施設整備に取り組んでいく必要がある。一方で、住民の相互理解と連帯感を基本とするコミュニティは、市民と行政との協働による都市づくりにおいても重要で、住民の自主的な活動の場としてコミュニティ施設等の整備・充実が求められている。

さいたま市では施策としてコミュニティ施設等における活動支援並びに活動環境の充実を図っている。また、公共マネジメント計画では、長期的な視野に立ち、複合化等によって機能を充実化したり、より少ない施設で効果的・効率的にサービスを提供したりするなど、新しい時代にあった公共施設に再編成することを目指している。

コミュニティ施設等は、市民がよりよい生活を維持していくためにもきわめて重要な役割を担っていると考えられる。しかしながら、さいたま市内の公共施設は整備水準の低迷している地区も見受けられる。したがって、こうした整備水準の低い地区に配慮して公共施設を設置していく方針であるが、当面は環境影響評価対象事業のような大規模開発において設置される民間施設でその機能を補完することも考えられる。また、既存のコミュニティ施設等の利用環境に際して、対象事業が騒音や交通混雑などの影響を与えることも想定される。

このように対象事業の実施に伴い、人口構成の変化やコミュニティ施設等の状況の変化等により、地域活動に大きな影響を及ぼすことが想定される。

3.21.2 対象とする調査・予測・評価の項目

(技術指針第2・21・(1))

21 コミュニティ

(1) 対象とする調査・予測・評価の項目

コミュニティ施設その他のコミュニティ活動が行われる場所（この節において「コミュニティ施設等」という。）

<環境影響評価の観点>

- i 既存のコミュニティ施設等の利用環境への直接影響の有無及び影響の程度
- ii 新たに設置されるコミュニティ施設等の周辺環境への影響の程度

<コミュニティ施設等>

- i さいたま市民会館
- ii 文化センター
- iii 市民ホール
- iv 市民ギャラリー
- v コミュニティセンター
- vi コミュニティホール
- vii 公園、広場等（「自然とのふれあいの場」で調査・予測・評価の項目とする場所を除く。）
- viii その他の施設（民間施設を含む。）

3.21.3 調査**3.21.3-ア 調査内容**

(技術指針第2・21・(2)・ア)

(2) 調査**ア 調査内容**

- (ア) 次に掲げる事項のうち調査・予測・評価の項目として選定した項目の予測・評価に必要な事項
- a コミュニティ施設等の分布の状況
 - b コミュニティ施設等の利用の状況
 - c コミュニティ施設等への経路及び交通手段の状況

(ア) コミュニティ施設等の分布状況、利用の状況等

コミュニティ施設等の分布の状況、利用の状況及び利用されている範囲と施設にいたる経路及び交通手段の状況、経路周辺の環境条件を把握する。

既存資料や聞き取りから、コミュニティ施設等に限らず、情報が得られない場合であっても、周辺環境の状況から日常的にコミュニティ施設等として利用されていると考えられる場所についても調査対象とする。

コミュニティ施設等の利用の状況としては、現地調査や聞き取りにより、コミュニティ施設等の利用者の属性（年齢層、居住地、性別等）について把握する。

対象事業等の実施により交通手段そのものが直接改変を受ける場合又は発生する自動車交通により影響が及ぶことが想定される場合は、次のような交通手段の状況等を把握する。

- i 交通手段の状況：交通手段の種類、形状、位置及び代替の交通手段の内容
- ii 利用実態：利用者数、利用時期・時間帯、現在の交通量等

3.21.3-イ 調査方法

(技術指針第2・21・(2)・イ)

イ 調査方法

既存資料の収集又は現地調査により行う。

<調査にあたっての留意点>

利用者や地域住民がコミュニティ施設等をどのように認識しているかを把握することが重要であり、聞き取り、アンケート調査等を実施することが望ましい。

施設として整備されていないコミュニティ施設等については、既存資料がほとんどないと考えられるため、場の抽出、場の状況等の調査は、現地調査や地域住民からの聞き取りが必要になる。

調査は、既存資料の収集のほか、現地調査や利用者、地元住民からの聞き取り・アンケートにより行う。季節別・時間帯別利用や利用ピーク時と通常時の利用状況を把握する。

利用者がどのような活動を行うために来ているか等について、利用状況の解析又は利用者からの聞き取りにより把握する。

地図等の既存資料の収集、現地調査、聞き取り・アンケート調査等により、コミュニティ施設等への主な交通手段を把握するとともに、交通ルート周辺の環境の状況を把握する。

3.21.3-ウ 調査地域・地点

(技術指針第2・21・(2)・ウ)

ウ 調査地域・地点**(7) 調査地域**

コミュニティ施設等への影響が及ぶおそれがあると認められる地域

(イ) 調査地点

コミュニティ施設等への影響の予測・評価に必要な内容を適切かつ効果的に把握することができる地点

(7) 調査地域

調査地域は、影響を受けるコミュニティ施設等やその交通手段を含む地域とする。

具体的には、調査地域は関係地域とし、調査地域内に存在するコミュニティ施設等を抽出し、図示すること。

(イ) 調査地点

調査地域内に存在するコミュニティ施設等のうち、当該事業の実施により、直接影響又は間接影響を受けることが予想される場所を調査地点として選定する。対象事業等の実施により交通手段が影響を受ける場合は、交通手段だけでなくその交通手段により利用されるコミュニティ施設等も調査地点とする。

3.21.3-エ 調査期間・頻度

(技術指針第2・21・(2)・エ)

エ 調査期間・頻度

コミュニティ施設等への影響の予測・評価に必要な内容を適切かつ効果的に把握することができる期間・頻度

利用に関する既存資料がある場合には、1年以上のデータを収集する。

3.21.4 予測**3.21.4-ア 予測内容**

(技術指針第2・21・(3)・ア)

(3) 予測**ア 予測内容**

コミュニティ施設等の消滅のおそれの有無又は改変の程度、コミュニティ施設等の利用環境の変化の程度並びにコミュニティ施設等への交通手段の阻害のおそれの有無及びその程度

予測は、次の観点に関して行う。

- i コミュニティ施設等への影響の程度
対象事業の実施によるコミュニティ施設等への直接改変の程度を予測する。
- ii コミュニティ施設等の有する機能の変化の程度
対象事業等の実施に伴う直接改変、大気質、騒音、悪臭、水質等の変化、交通混

雑、夜間照明など様々な要因によるコミュニティ施設等そのものへの影響を予測する。

iii コミュニティ施設等までの利用経路等に与える影響の程度

対象事業の実施による交通手段の直接改変（位置・形状の変更）又は工事車両の通行や供用開始後の車両の通行による交通手段への影響を予測する。

3.21.4-イ 予測方法

（技術指針第2・21・（3）・イ）

イ 予測方法

予測は次に示す方法のうち適切な方法を用いて行う。

- (7) 対象事業の計画並びに水象、地象、動物、植物、生態系、景観及び自然とのふれあいの場の予測結果と調査結果との重ね合わせによる推定
- (イ) 類似事例又は既存知見に基づく推定

<コミュニティ施設等への影響の程度>

対象事業等の実施による直接影響は、対象事業特性により改変部分を把握し、既設のコミュニティ施設等との位置関係を把握することにより予測する。

<コミュニティ施設等の有する機能の変化の程度>

地象、植物、動物、水象等の自然とのふれあいの場を構成する要素の予測結果及び類似事例の引用・解析により、コミュニティ施設等の分布、量等の変化を予測する。その際、利用上の重要度等に応じて影響を整理する。

大気質、騒音、悪臭、水質、水象、地象、動物、植物、交通混雑等その変化がコミュニティ施設等に影響を及ぼす項目の予測結果及び利用状況や利用者の意識の解析結果を踏まえ、類似事例の引用・解析等により、快適性等の利用者への影響を予測する。

具体的には、事業の実施に伴う人口増加がコミュニティ施設等に及ぼす利用時の快適性の変化等について予測する。

<コミュニティ施設等までの利用経路>

交通手段への直接影響を踏まえ、利用状況の変化や利用者への影響を予測する。

3.21.4-ウ 予測条件

（技術指針第2・21・（3）・ウ）

ウ 予測条件

- (7) 事業特性に係る条件
 - a 工事計画
 - b 土地改変計画、湛水計画等
- (イ) 地域特性に係る条件
 - 土地利用
- (ウ) その他の予測・評価に必要な条件
 - 将来のコミュニティ施設等の状況（対象事業以外の要因による変化）

土地改変計画には、仮設道路等のために改変する部分を含む。

大気質、騒音、悪臭、水質、水象、地象、動物、植物、交通混雑等の変化によりコミュ

ニティ施設等への間接影響が想定される場合は、当該項目の予測結果を予測条件とする。
その他の予測・評価に必要な条件では、他の事業による影響について留意する。

3.21.4-エ 予測地域・地点

(技術指針第2・21・(3)・エ)

エ 予測地域・地点

(7) 予測地域

コミュニティ施設等への影響が及ぶおそれがあると認められる地域

(イ) 予測地点

コミュニティ施設等への影響を的確に把握することができる地点

(7) 予測地域

予測地域は調査地域に準ずる。

(イ) 予測地点

予測地点は調査地点に準ずる。

3.21.4-オ 予測対象時期等

(技術指針第2・21・(3)・オ)

オ 予測対象時期等

コミュニティ施設等への影響を的確に把握することができる時期

(7) 工事

工事による影響としては、騒音、工事用車両の通行等による影響が考えられる。工事計画及びコミュニティ施設等の利用の季節・時期を考慮して設定する。

(イ) 存在・供用

供用による間接影響については、事業活動等がすべて定常の状態稼働する時期とする。施設等の稼働が段階的に行われ、その間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの段階ごとに予測の対象時期とする。

3.21.5 評価

3.21.5-ア 回避・低減の観点

(技術指針第2・21・(4)・ア)

(4) 評価

次に示すそれぞれの観点から評価する方法

ア コミュニティ施設等への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。

評価は、原則として、対象事業等の複数の計画（環境保全措置を含む。）について、コミュニティ施設等への影響の回避・低減が図られているかという観点から比較検討することにより行う。

複数案の比較を行わない場合は、その理由及び対象計画において影響の回避が十分図られていることを明らかにする。

影響の回避の検討は、次の観点から行う。

- i コミュニティ施設等が存在する地域の土地が改変されない。
- ii iの地域の周辺の土地の改変、騒音、水質等の変化等による当該コミュニティ施設等の快適性等への影響が及ばない。
- iii コミュニティ施設等への交通手段が阻害されない場合

影響が低減できていると判断できる例としては、次の場合が考えられる。

- i コミュニティ施設等に影響が生じるが、特に多くの人を利用するなど利用の中心的な形態への影響が回避できている、又は相当程度低減できている場合
- ii 影響を受けるコミュニティ施設等の面積が相当程度低減できている場合
- iii 騒音や交通混雑の変化の程度などのコミュニティ施設等への影響の程度が相当程度低減できている場合

【回避の例】

- i 対象事業等実施区域の変更
- ii 工作物の配置の変更（コミュニティ施設等にかかる立地を避ける、コミュニティ施設等の周辺環境の改変を避ける、コミュニティ施設等への交通手段の直接改変等を避ける。）

【低減の例】

- i 土地利用や施設の配置等改変区域の変更（利用の中心的な形態への影響の低減又は影響を受けるコミュニティ施設等の面積等の低減）
- ii 道路のトンネル化や橋梁化、施設の高さを下げる等、施設の構造や規模の変更
- iii 工法や工事工程の変更（騒音の低減、濁水の防止、利用上重要な時期の回避等）

3.21.5-イ 基準、目標等との整合の観点

（技術指針第2・21・(4)・イ）

イ 国、埼玉県、市又は周辺市町村がコミュニティ施設等の整備に係る計画、指針等により定めた基準、目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

【基準、目標等の例】

- i 公共マネジメント計画（さいたま市）における目標等
- ii その他の科学的知見によるコミュニティ施設等の保全上のぞましい水準

3.22 地域交通

3.2.2 地域交通

3.2.2.1 考え方

さいたま市では、首都圏の北の玄関口としての機能を担いつつ、都市の活力と魅力を生み出すよう、南北方向の都市軸及び東西方向の連携軸の機能性の向上を目指し、広域交通ネットワークも視野に入れながら、道路・交通ネットワークを整備していく必要があることから、さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画（さいたま SMART プラン）において、道路網の体系的な整備と公共交通機関の充実等の指針を示している。また、高齢者、障害者、歩行者、自転車など、だれもが安全で快適に利用できるゆとりある道路空間を創造するため、さいたま市バリアフリー基本構想や自転車まちづくりプランに基づき、道路の整備を行っている。

自動車による交通渋滞、バスの定時性の悪化、自動車と歩行者・自転車が交錯することによる安全性や快適性の低下等、地域交通が悪化すると企業活動や市民生活に様々な影響を与える。

そこで、地域交通では、対象事業の実施に伴う地域社会の生活道路や幹線道路等における交通混雑及び交通安全に及ぼす影響を予測・評価するものとする。

3.2.2.2 対象とする調査・予測・評価の項目

(技術指針第2・22・(1))

22 地域交通

(1) 対象とする調査・予測・評価の項目

- ア 自動車交通
- イ バス等の公共交通
- ウ 歩行者・自転車交通

地域交通は自動車交通、バス等の公共交通、歩行者・自転車交通などに分けられる。

- i 自動車交通
 - 交通量の実態、主要交差点における交通処理状況等の変化の程度を予測・評価する。
- ii バス等の公共交通
 - 主要なバス路線、バス本数、バス走行時間の状況の変化の程度を予測・評価する。
- iii 歩行者・自転車交通
 - 交通安全対策及び交通事故等の状況の変化の程度を予測・評価する。

3.22.3 調査**3.22.3-ア 調査内容**

(技術指針第2・22・(2)・ア)

(2) 調査**ア 調査内容**

- (ア) 自動車交通、バス等の公共交通又は歩行者・自転車交通のうち調査・予測・評価の項目として選定したものの状況（交通量の実態、主要交差点における交通処理状況等）
- (イ) 道路の状況（道路の分布、交通経路の実態、道路の構造等）
- (ウ) 交通安全対策の状況
- (エ) 交通事故の状況
- (オ) バス路線、バス本数、バス走行時間の状況
- (カ) その他の予測・評価に必要な事項
 - a 既存の発生集中交通量の多い施設の分布の状況
 - b 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況
 - c 用途地域指定及び土地利用の状況
 - d 道路等に係る計画等の状況

(ア) 自動車交通、バス等の公共交通又は歩行者・自転車交通のうち調査・予測・評価の項目として選定したものの状況

地域交通の状況については、自動車交通、バス等の公共交通又は歩行者・自転車交通のうち、交通量の実態や主要交差点における交通処理状況等について把握する。

(イ) 道路の状況

道路の状況については、道路の分布、交通経路の実態、道路の構造等について把握する。

(ウ) 交通安全対策の状況

交通安全対策の状況については、ガードレール、歩車分離状況等の交通安全施設について把握する。

(エ) 交通事故の状況

交通事故の発生状況については、人身事故等について把握する。

(オ) バス路線、バス本数、バス走行時間の状況

対象地域の近隣にバスが運行されている場合には、バス路線、バス本数、バス走行時間等を把握する。

(カ) a 既存の発生集中交通量の多い施設の分布の状況

既存の発生集中交通量の多い施設は、調査地点並びに予測地点、調査の時期及び頻度を設定するうえで必要な情報を得ることを目的とする。

(カ) b 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況

調査地点及び予測地点の設定に必要な調査であり、学校、病院等の施設の種類及び位置並びに住宅の数等を調査する。

(カ) c 用途地域指定及び土地利用の状況

用途地域の指定状況や土地利用の状況（将来の土地利用を含む）を調査する。

(カ) d 道路等に係る計画等の状況

対象事業との関連が想定される交通計画や道路計画等（周辺の開発等に伴い予想される発生集中交通量の把握を含む）の状況を調査する。

3.2.2.3-イ 調査方法

(技術指針第2・22・(2)・イ)

イ 調査方法

既存資料の収集又は現地調査により行う。

調査方法については、予測方法により異なるため、大きく以下の考え方により選択する。事業による周辺道路への影響が少ないことが明確な場合には、道路状況（構造）に係る既存資料を収集した後に、不足分のデータについて現地調査（道路現況調査）を行うことが望ましい。その他交通に係る既存資料の収集及び現地調査については、必要に応じて実施する。

事業の実施に伴い、交通量の大幅な増加が見込まれ、ボトルネックになる交差点等に過度の負担が生じる可能性が高い場合（現況の前面道路及び周辺道路の混雑度が高く、現況の交差点飽和度も0.7を超えているような場合）には、交通に係る既存資料の収集及び現地調査を十分に行っておくことが望ましい。

既存資料の収集は以下のデータソースから必要なものを選択する。道路状況（構造）に係る現地調査（道路現況調査）については、既存資料の収集で情報が不足する場合に行う。

【道路状況（構造）に係る既存資料収集の例】

- i 現況データ
道路交通センサス、地形図（1/2,500）、道路台帳（1/500）、DRM 等
- ii 将来データ
都市計画図（1/25,000）等

【交通に係る既存資料収集の例】

交通シミュレーションを実施する場合には、以下の資料から必要となるものを収集する。

- i 現況データ
道路交通センサス、常時観測（道路管理者）、その他交通実態調査等の既存資料 等
- ii 将来データ
道路交通センサス将来OD表、PT調査OD表 等

【交通に係る現地調査の例】

以下の調査については、将来交通量予測、混雑度・飽和度の予測、交通シミュレーション等、予測手法に合わせて実施することが望ましい。調査は、一般的な交通量調査に準じる。

- i 道路現況調査（現地踏査）
既存データや各種図面などから読み取れなかったデータ項目について現地踏査により補足を行う。
- ii 交差点方向別交通量調査
必要に応じて、自動車交通量に係る車線別の交通量及び歩行者・自転車に係る交

通量を観測・集計する。

iii 信号現示調査

交差点が近接する場合や連動処理をしている場合には、オフセットの観測もあわせて行う。

iv 渋滞長調査

v 車両登録番号（ナンバープレート）照合調査（NP調査）

【その他既存資料の収集及び現地調査の例】

以下の調査については、既存資料を中心に情報を収集し、必要に応じて関係機関等へ聞き取り調査を実施して、状況を把握する。

i 交通安全対策の状況

ii 交通事故の状況

iii バス路線、バス本数、バス走行時間の状況

3.2.2.3 ウ 調査地域・地点

（技術指針第2・22・(2)・ウ）

ウ 調査地域・地点

(7) 調査地域

道路交通による影響が及ぶおそれがあると認められる地域

(1) 調査地点

道路交通による影響の予測・評価に必要な内容を適切かつ効果的に把握することができる地点

(7) 調査地域

調査地域は、対象事業等の実施に伴って発生集中する交通量の程度を考慮して設定する。既存の道路の状況、現状の道路交通の状況並びに学校、病院等の施設及び住宅の分布状況に十分に配慮する。

調査地域の設定には、既存事例の引用による方法もある。

一般的には、計画地から直近の主要幹線道路の交差点までの範囲を対象とする場合が多い。必要に応じ、交差点間の断面交通量の整合に影響を与えると想定される交通の出入りの多い細街路や沿道施設等についても調査対象とする。

調査地域の設定に当たっては、工事や供用に伴う車両の運行経路についても考慮する。

(1) 調査地点

調査地域の道路交通の状況を代表すると考えられる地点を、必要に応じて複数設定する。また、既存の発生集中交通量の多い施設の影響を受けていると考えられる場合は、必要に応じ、その影響を受けていると考えられる地域の中から調査地点を設定する。

3.22.3-エ 調査期間・頻度

(技術指針第2・22・(2)・エ)

エ 調査期間・頻度

道路交通による影響の予測・評価に必要な内容を適切かつ効果的に把握することができる期間・頻度

調査期間については、一年を通じて平均的な時期又は地域特性もしくは事業特性を勘案した適切な時期とする。

調査頻度については、1回、1日間とすることが多いが、事業計画等により交通量の増加が想定される時間帯を含む昼間（7時～19時）又は夜間（19時～翌日7時）に実施することも考えられる。

ただし、次のような場合は、適切な期間・頻度を設定する必要がある。

- i 交通量が季節により変動する場合は、通常期とピーク期を調査期間とする。
- ii 交通量が曜日により変動する場合は、平日、休日のそれぞれ代表的な1日を調査期間とする。

3.22.4 予測**3.22.4-ア 予測内容**

(技術指針第2・22・(3)・ア)

(3) 予測**ア 予測内容**

- (ア) 交通安全の変化の程度
- (イ) 交通量・交通流の変化の程度
- (ウ) バス走行時間の変化の程度
- (エ) 地域分断の可能性

地域交通の予測内容は、道路交通の状況の変化である。

(ア) 交通安全の変化の程度

対象事業等の実施に伴って発生集中する交通量及び交通流の変化によって生じる歩行者及び自転車の交通安全に係る影響を予測する。

(イ) 交通量・交通流の変化の程度

対象事業等の実施に伴って発生集中する交通量及び交通流に係る影響（事業に関連する発生集中交通量や周辺道路の将来交通量等）を予測する。

(ウ) バス走行時間の変化の程度

対象事業等の実施に伴って発生集中する交通量及び交通流の変化によって生じるバスの走行時間に係る影響を予測する。

(エ) 地域分断の可能性

道路又は鉄道の建設等に伴う、交通経路等の地域分断に係る影響（交通経路等の地域分断が想定される箇所及びその程度）を予測する。

3.2.2.4-イ 予測方法

(技術指針第2・22・(3)・イ)

イ 予測方法

予測は次に示す方法のうち適切な方法を用いて行う。

- (ア) 将来交通量による方法
- (イ) 理論計算式（混雑度、交差点飽和度等）による方法
- (ウ) 交通シミュレーション
- (エ) その他適切な方法

道路状況に係る既存調査や現地調査を行い、事業による周辺道路への影響が少ないことが明確な場合には、(ア)将来交通量による方法を採用する。

ただし、高層建築物、大規模建築物等の建設により、交通量の大幅な増加が見込まれる場合には(イ)理論計算式による方法を採用する。(イ)理論計算式による方法による結果を受けて、ボトルネックとなる交差点等に過度の負担が生じる可能性が高い場合（現況の前面道路及び周辺道路の混雑度が高く、現況の交差点飽和度も0.7を超えているような場合）や複数の交差点が近距離にあることで交差点飽和度の算定が不適な場合については、再現性のある(ウ)交通シミュレーションを実施することが望ましい。

その他、バス等の公共交通及び歩行者・自転車交通等への影響に関する予測方法については、可能な範囲で定量的な予測を行い、困難な項目については定性的な予測を行う。

(ア) 将来交通量による方法

現況交通量をもとに、周辺開発による増減を見込み将来基礎交通量を設定し、対象事業における発生集中交通量を付加させて将来交通量を推定する。新設道路を伴う場合には、周辺の道路や交差点における交通量・交通流の変化を考慮して交通量推計を行う必要があり、計画設計において将来交通量が示されている場合には、それを利用する。

(イ) 理論計算式による方法

理論計算式による方法は、交差点飽和度、混雑度、必要に応じて渋滞長などを求めて、現況との比較や一般に示されている評価の目安等と比較を行う。

(ウ) 交通シミュレーション

交通シミュレーションは、交通需要の時間変動や道路ネットワーク上の交通動態を数値シミュレーションにより予測するものである。実際の交通の状況をできるだけ正確に再現するため、構築した交通シミュレータの基本的なモデルの性能について確認を行うことが重要である。また、予測に使用した交通シミュレータの種類等については、予測方法の中で明記するとともに、その選定理由も合わせて示す。具体的な交通シミュレータの適用方法については、「交通シミュレーション適用のススメ：(社)交通工学研究会」で示された事例等を参考に選定することが望ましい。

(エ) その他適切な方法

その他、科学的に適切な方法があれば適宜選択して使用する。

3.2.2.4-ウ 予測条件

(技術指針第2・22・(3)・ウ)

ウ 予測条件

- (7) 事業特性に係る条件
 - a 工事計画
 - b 道路構造、計画交通量等
- (イ) 地域特性に係る条件
 - 地域交通に影響を及ぼす地形・地物の状況
- (ウ) その他の予測・評価に必要な条件
 - a 既存の発生集中交通量の多い施設の分布の状況
 - b 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況
 - c 用途地域指定及び土地利用の状況
 - d 道路等に係る計画等の状況（対象事業以外の要因による変化）

将来交通量や理論計算式による方法によって予測する場合は、車線数などの道路条件や信号現示、通行規制など、必要に応じて予測条件を設定する。

交通シミュレーションを実施する場合は、適用するシミュレータに合わせて予測条件を設定する。

3.2.2.4-エ 予測地域・地点

(技術指針第2・22・(3)・エ)

エ 予測地域・地点

- (7) 予測地域
 - 道路交通による影響が及ぶおそれがあると認められる地域
- (イ) 予測地点
 - 道路交通による影響を的確に把握することができる地点

予測地域は、調査地域に準ずる。

予測地点は、調査地点に準ずる。

3.2.2.4-オ 予測対象時期等

(技術指針第2・22・(3)・オ)

オ 予測対象時期等

- (7) 工事
 - 道路交通による影響が最大となる時期及び当該時期の各時間帯
- (イ) 存在・供用
 - 事業活動等が定常状態となる時期及び当該時期の各時間帯

(7) 工事

影響が最大となる時期は、一般的には、工事量（工事用車両台数）が最大となる時期と一致する。

複数の工期が設定される場合には、各工期ごとに予測の対象とする時期を設定する。

(イ) 存在・供用

【定常状態の例】

- i 道路：計画交通量に達する時期
- ii 工場：計画生産量（又は処理量）に達する時期
- iii その他：事業活動その他の人の活動が計画目標に達する時期

交通量及び生産量等は、年単位を基本とする。

次のような場合は、複数の適切な時期を予測の対象時期として設定する。

- i 各施設等の稼働が段階的に行われ、その各開始時期の間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの開始時期ごとに予測の対象時期とする。
- ii 交通量又は施設の稼働の状況等の年変動が大きい場合は、変動が最大となる時期を予測の対象として設定する。

年間を通じて、曜日変動、季節変動その他の変動が考えられる場合は、最大となる曜日、季節等を予測の対象として設定する。

3.22.5 評価

3.22.5-ア 回避・低減の観点

(技術指針第2・22・(4)・ア)

(4) 評価

次に示すそれぞれの観点から評価する方法

- ア 道路交通による影響が事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。

評価は、原則として、対象事業等の複数の計画（環境保全措置を含む。）について、評価項目として選定した道路交通による影響の回避・低減が図られているかという観点から比較検討することにより行う。

影響が回避できているという判断は、次のような場合が考えられる。なお、当初案で影響が回避できている場合には、複数案の検討は要しない。

- i 学校、病院等の施設若しくは住宅が分布する地域において、道路交通が変化しない場合
- ii iの地域における道路交通の変化の程度が、生活環境に影響が及ばない場合
- iii iの地域における道路交通の変化の程度が通常用いられる環境保全措置を用いた場合よりも相当程度低減されている場合

複数案の比較を行わない場合は、その理由及び対象計画において影響の回避が十分図られていることを明らかにする。

【回避の例】

- i 立地位置の変更、道路、鉄道等のルート変更（保全すべき施設や住宅の近傍を回避）
- ii 工法の変更（多数の工事用車両を発生する工法を避ける）

【低減の例】

- i 供用時の生産工程の変更、工法や工事工程等の変更
- ii 交通輸送手段の合理化、効率化等による発生交通量の削減（工事中、供用時とも）

- iii 工事時間、運行時間、操業時間その他の発生集中交通の時間帯の変更による影響の低減
- vii 工事中、供用時の車両等の分散
- viii 工事中、供用時の適切な交通の規制、誘導

3.22.5-イ 基準、目標等との整合の観点

(技術指針第2・22・(4)・イ)

イ 国、埼玉県、市又は周辺市町村が道路交通に係る計画、指針等により定めた基準、目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。

【基準、目標等の例】

- i さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画、さいたま市バリアフリー基本構想、自転車まちづくりプランにおける目標等
- ii さいたま市環境基本計画、埼玉県環境基本計画、周辺市町村環境基本計画等における目標等
- iii その他の科学的知見による水準

3.23 安全

3.23 安全

3.23.1 考え方

さいたま市は首都圏においても人口密度が比較的高く、全体的に都市化が進んでいる。さいたま新都心などの中・高層建築物を中心に不燃化が進んでいる地区がある一方で、木造家屋の密集地区や道路などの整備の遅れなど、防災面での危険性が高い地区も見られる。大震災などによる災害被害を最小限に抑えるため、建築物等の不燃化及び耐震性の向上並びにオープンスペースの確保など、災害に強い都市構造の構築を進める必要性が認識されている。

さいたま市では「さいたま市地域防災計画」を策定し、市民の生命、身体及び財産を災害から守るべく、事業所が平常時及び災害発生時に果たす役割を明らかにしているところである。地域防災計画の方針の中で、震災、風水害、大規模事故等災害への対策を示している。

このような状況を踏まえ、環境影響評価では、対象事業の実施に伴って講じられる各種防災対策である、高圧ガスによる爆発並びに危険物及び有害物質の漏洩を未然に防止すること並びに地域の防災対策に貢献することを明らかにし、地域の安全性を向上させることを目指すものである。

3.23.2 対象とする調査・予測・評価の項目

(技術指針第2・23・(1))

23 安全

(1) 対象とする予測・評価の項目

引火性液体、可燃性ガス、毒性ガス、特定化学物質、放射性物質その他の危険物（以下「危険物等」という。）に対する安全性の確保

環境影響評価の観点

- i 危険物が周辺地域への安全性の確保に及ぼす影響を対象とする。
- ii 危険物としては、災害及び事故等に際して地域住民の生活環境に多大な影響を及ぼすと考えられる物質を広く対象とする。

危険物

- i 引火性液体（重油、軽油、ガソリン等）
- ii 可燃性ガス（液化石油ガス、エチレン、アセチレン、水素等）
- iii 毒性ガス（塩素、アンモニア、塩化水素、亜硫酸ガス等）
- iv 特定化学物質（P R T R法）
- v 放射性物質（放射性同位元素等）
- vi その他の危険物

3.23.3 調査

(技術指針第2・23・(2))

(2) 調査

原則として調査は実施しない。ただし、地域特性把握のため、必要に応じて次の事項を調査する。

- ア 地域における過去の災害等の状況
- イ 地域における気象の状況
- ウ 地域における地形及び工作物の状況
- エ 地域における周辺の土地利用等の状況
- オ 地域における住民避難場所の状況
- カ 関係法令による規制の状況

ア 地域における過去の災害等の状況

地震、洪水、火災、爆発、有害物の漏洩等による被害の状況を既存資料等により把握する。

イ 地域における気象の状況

高圧ガス、危険物等の漏洩に伴う拡散に影響を及ぼす風向、風速の状況を既存の地上気象観測結果等の既存資料の収集・解析または現地調査により把握する。

ウ 地域における地形及び工作物の状況

高圧ガス、危険物等の漏洩に伴う拡散に影響を及ぼす地形及び工作物の位置、規模等の状況について、最新の地形図等の既存資料の収集または現地調査により把握する。

エ 地域における周辺土地利用等の状況

学校、病院、住宅等の分布状況、人口の状況、産業の状況、道路の状況、その他の土地利用の状況、将来の土地利用の動向等を最新の土地利用現況図等により把握する。

オ 地域における住民避難場所の状況

防災体制の現況について、避難場所や避難経路などの状況を把握する。

カ 関係法令による規制の状況

関係法令による規制の状況について調査する。

3.23.4 予測**3.23.4-ア 予測内容**

(技術指針第2・23・(3)・ア)

(3) 予測**ア 予測内容**

危険物等の火災、爆発、漏洩又は拡散に対する安全性の確保の程度

予測は、次の観点に関して行う。

- i 危険物等の火災及び爆発に対する安全性の確保の程度
- ii 危険物等の漏洩及び拡散に対する安全性の確保の程度

3.23.4-イ 予測方法

(技術指針第2・23・(3)・イ)

イ 予測方法

対象事業の計画に基づく推定

予測は、理論計算式による方法、類似事例から推定する方法、その他適切な方法から適切なものを選択する。なお、予測に当たっては、予測の適用範囲、予測に用いた数値、予測計算の過程などを明確にする。

3.23.4-ウ 予測条件

(技術指針第2・23・(3)・ウ)

ウ 予測条件

(7) 事業特性に係る条件

- a 危険物等の保有量と安全対策
- b 危険物等の使用施設稼働計画
- c 構造物の安全対策及び遵守基準
- d 災害時の防災態勢及び遵守基準

(1) 地域特性に係る条件

必要に応じ、次の状況を勘案する。

- a 地域における防災計画等の策定状況
- b 地域における防災計画等への取組等

調査で把握した内容のほか、事業計画の中から予測の前提となる、以下に示す事項について、必要なものを整理する。

- i 高圧ガス、危険物等の保有量と安全対策
- ii 防災対策
- iii 高圧ガス、危険物等を使用する施設の稼働計画
- iv 地下埋設物の安全対策
- v 放射性物質に対する安全性の確保
- vi その他必要な事項

3.23.4-エ 予測地域・地点

(技術指針第2・23・(3)・エ)

エ 予測地域

対象事業の実施により、危険物等の火災、爆発、漏洩又は拡散に対する安全上の確保が必要となる地域

予測地域は、対象事業等実施区域を含む適切な地域を設定する。

予測地点は、対象事業等の実施により直接影響・間接影響が及ぶ地点とする。

3.23.4-オ 予測対象時期等

(技術指針第2・23・(3)・オ)

オ 予測対象時期等**(7) 工事**

工事期間

(イ) 存在・供用

事業活動等が定常状態となる時期

(7) 工事

工事による影響については、工事計画を考慮して設定する。

(イ) 存在・供用

供用による影響については、事業活動等がすべて定常の状態で作働する時期とする。施設等の稼働が段階的に行われ、その間隔が長期に及ぶ場合は、それぞれの段階ごとに予測の対象時期とする。

3.23.5 評価**3.23.5-ア 回避・低減の観点**

(技術指針第2・23・(4)・ア)

(4) 評価

次に示すそれぞれの観点から評価する方法

**ア 危険物等の火災、爆発、漏洩又は拡散の防止が事業者により実行可能な範囲内
のできる限り図られているかどうかを明らかにする。**

評価は、原則として、対象事業等の複数の計画（環境保全措置を含む。）について、危険物等の火災、爆発、漏洩又は拡散等の防止が図られているかという観点から比較検討することにより行う。

複数案の比較を行わない場合は、その理由及び対象計画において影響の回避が十分図られていることを明らかにする。

影響の回避の検討は、火災、爆発、漏洩又は拡散などが発生しないことを目指す安全対策の観点から行う。

影響が低減できていると判断できる例としては、火災、爆発、漏洩又は拡散などが発生した場合でも、影響の広がりを最小限に食い止める場合が考えられる。

【回避の例】

- i 監視強化などの安全対策
- ii 緊急時の連絡・組織体制の確立
- iii 教育・防災訓練の徹底

【低減の例】

- i 消防車の進入・活動スペースの確保
- ii 消防水利施設の設置
- iii 周辺への保有空地の確保

3.23.5-イ 基準、目標等との整合の観点

(技術指針第2・23・(4)・イ)

イ 国、埼玉県、市又は周辺市町村が防災計画、指針等により定めた基準、目標等を予測結果が満足しているかどうかを明らかにする。

【基準、目標等の例】

- i 建築基準法、災害対策基本法、さいたま市地域防災計画等における目標等
- ii その他の科学的知見による防災上のぞましい水準