

平成30年度「東京都環境影響評価審議会」第二部会（第9回）議事録

■日時 平成31年3月26日（火）午前9時30分～午前10時35分

■場所 都庁第二本庁舎31階 特別会議室24

■出席委員

柳会長、平手第二部会長、池邊委員、池本委員、日下委員、佐々木委員、寺島委員、西川委員、藤倉委員、宮越委員

■議事内容

審議

「（仮称）品川駅北周辺地区1街区、2街区、3街区、4街区開発事業」環境影響評価書案に係る項目別審議及び総括審議

⇒ 水質汚濁、温室効果ガス及び廃棄物について審議を行い、水質汚濁及び廃棄物に係る委員の意見について、指摘の趣旨を答申案に入れることとした。

平成 30 年度「東京都環境影響評価審議会」

第二部会（第 9 回）

速 記 録

平成 31 年 3 月 26 日（火）

都庁第二本庁舎 31 階 特別会議室 24

(午前9時30分開会)

○森本アセスメント担当課長 おはようございます。定刻になりましたので、始めさせていただきます。

本日は、委員の皆様におかれましては、お忙しい中御出席賜りまして、誠にありがとうございます。

事務局から御報告申し上げます。現在、第二部会委員11名のうち、8名の御出席をいただいております。定足数を満たしております。

それでは、第二部会の開会をお願いいたします。

なお、本日、傍聴の申し出がございますので、よろしくをお願いいたします。

○平手部会長 それでは、会議に入ります前に、本日は傍聴を希望する方がいらっしゃいますので、東京都環境影響評価審議会の運営に関する要綱第6条の規定によりまして、傍聴人の数を会場の都合から30名程度といたしたいと思っております。

では、傍聴人を入場させてください。

(傍聴人入場)

○平手部会長 傍聴の方は、傍聴案件が終了しましたら退席されても結構です。

それでは、ただいまから第二部会を開催いたします。

本日は、お手元の会議次第にありますように、「(仮称)品川駅北周辺地区1街区、2街区、3街区、4街区開発事業」環境影響評価書案に係る項目別審議とその他となっております。

それでは、「(仮称)品川駅北周辺地区1街区、2街区、3街区、4街区開発事業」環境影響評価書案に係る項目別審議を行います。

初めに、水質汚濁について事務局から説明をお願いいたします。

○真田アセスメント担当課長 わかりました。

それでは、お手元のオレンジ色の評価書案183ページをご覧ください。

それでは、始めます。

水質汚濁でございます。

まず、現況調査でございます。

調査事項ですけれども、下の表にございますとおり、水質等あるいは地下水、地下水の利用、法令による基準等などとなっております。

調査地域です。調査地域は、対象事業の実施により水質汚濁(地下水の温度)に影響が生じると予想される計画地及び周辺地域としてございます。

調査方法です。既存資料調査は、ご覧の記載のとおりでございます。

現地調査でございます。185 ページをお開きください。

現地調査ですが、計画地及びその周辺における地下水の水質（水素イオン濃度あるいは電気伝導度）、また地下水の温度を把握するため、観測井戸を設置して調査してございます。調査地点は、ご覧の 185 ページの図のとおりでございます。水質は、観測井戸内の地下水を採水し、水質分析をしております。分析方法に関しましては、下の表 8.4-2(1)に示すとおりでございます。また、温度は地中熱設備の設置深度を踏まえた深度 GL 約-35m まで 5m ごとに測定してございます。調査時期につきましては、184 ページに示すとおりでございます。水質は冬季、春季、夏季の各 1 日、温度は冬季、春季、夏季の各 7 日間としてございます。

それでは、186 ページをお開きください。

調査結果でございます。まず、水質等の状況です。下の表 8.4-3 をご覧ください。既存資料による地下水の水質（pH あるいは電気伝導度）、水温の状況は下の表のとおりです。調査地点は、187 ページに示すとおりです。187 ページに示した地点で井戸があり、地下水が利用されているという状況です。水温につきましては、夏季の調査では 17.7℃～23.5℃、平均が 19.8℃、冬季調査が 9.9℃～17.1℃、平均で 15.1℃となっております。夏季と冬季の水温の平均は、冬季が 5℃程度低い状況にあるという調査結果でございます。

188 ページをご覧ください。

次に、現地調査による地下水の水質の状況ですが、下の図に示すとおりとなっております。現地調査による地下水の温度の状況でございますが、こちら 189 ページの図に示すような状態となっております。深度 GL-15m から深いところについては地点 1、2 の各季ともおおむね 18℃で安定した状況にあったとなっておりますが、地上付近（水面付近）～GL-10m については、各季の外気温度や、あるいは降水量の状況によって変化が生じている状況でございます。この他、地点 1、2 とも冬季、春季は地上付近よりも地下部の地下水温度は高く、夏季は地上付近よりも地下部の地下水温度は低い状況にあつてございました。

191 ページをご覧ください。

地下水の状況でございます。一番下の地下水の利用の状況でございます。計画地周辺では、先ほどお示ししました地点において井戸があり、地下水が利用されている状況です。地下水の利用状況は先ほどの 186 ページの表に示したとおりとなっております。使用状況につきましては、使用していない未使用、散水程度、週に 1、2 回程度、日常使用となっております。利用用途は雑用でございます。

192 ページをご覧ください。

法令による基準等でございます。環境基本法に基づく地下水の水質汚濁に係る環境基準は下の表 8.4-5 に示すとおりとなっております。本事業の地中熱の利用方式というのは、地下の基礎躯体耐圧盤の内部に熱交換配管を埋設して水を循環して熱交換を行い、地下水は採取しない間接方式であるということから、有害物質による地下水汚染のおそれはないと考えさせていただきます。また、環境省の発行します地中熱利用にあたってのガイドラインにおいて地中熱利用の実証事例が整理されておりまして、本事業で計画と類似するクローズドループ方式（地下水なし）の事例としては、次のページ、193 ページからその次の 194 ページの表のとおり事例が整理をされております。192 ページに戻りまして、これらの類似事例は、冷房に偏った運転、あるいは冬季における採熱に大きく偏った運転、意図的に過負荷運転を行った場合となっておりますが、いずれの結果も周辺の地中温度へ大きな影響はないとの成果が報告されております。また、採排熱がバランスした運転を行うことで地中温度の変化を小さくすることが確認されております。

195 ページをご覧ください。

予測でございます。

予測事項は、工事完了後の地中熱利用に伴う地下水の温度でございます。

予測の対象時点です。工事の完了後、施設の事業活動が通常の状態に達した時点としてございます。

予測地域です。予測地域は、計画地及びその周辺としてございます。

予測方法です。設備計画及び現況調査の結果をもとに、地中熱利用に伴う地下水の温度の変化の程度を類似事例等により定性的に予測する方法としてございます。

予測条件です。本事業で計画する設備、クローズドループ方式（地下水なし）の概要でございますが、表 8.4-7 に示すとおりとなっております。

それでは、196 ページをご覧ください。

地中熱利用設備の概要でございます。上から 2 つの囲みにシステム概要が載っております。地下躯体基礎耐圧盤、厚さが約 1m ございますが、これに埋設した採熱管に水を循環させて躯体を通じて地中と熱交換を行うという水平方式となっております。循環水は空気調和機の予冷、予熱等、ヒートポンプの利用も検討しているということですが、そういったものに活用するとしてございます。この設備を設置する場所としては、2 街区と 4 街区を予定しておりまして、利用はそれぞれの街区で行うとしてございます。下の設備計画の概要です。採

水管敷設面積、2 街区が約 5,500m²、4 街区が約 7,800m²となっております。採水管の敷設深度、2 街区のほうが GL から約-30m、4 街区が GL から約-30m です。利用容量としては、2 街区が約 130kW、4 街区が約 180kW となっております。循環水の循環温度でございますが、冷房時においてはコイルの入り口が 25℃、コイルの出口が 20℃、温度差が 5℃程度となっております。暖房時においてはコイルの入り口が 7℃、コイルの出口が 12℃、温度差がやはり 5℃程度となっております。運転計画、下のほうに書いておりますが、こちら、ご覧のとおりとなっております。

それでは、197 ページをお開きください。

予測結果ですが、こちら、評価とあわせて御説明をさせていただきます。

環境保全のための措置でございます。

予測に反映した措置としては、地中熱利用設備の運転なんですけど、昼夜の連続運転は行わず、昼間の運転を基本とするとしております。2 番目に、冷房、暖房の偏った運転は行わないとしております。3 番として、熱媒体温度、熱媒体循環量、機械・電気設備の定期点検等のモニタリングにより、設計条件との整合等を確認し、過剰な地下水等への採排熱負荷を防止するとしております。4 番目に、定期点検等の結果により過剰な地下水等への採排熱負荷が確認された場合には、運転計画の見直しを検討するとしております。5 番目に、地下水温度の調査を一定期間行い、地下水温度の変化の状況を確認するとしてございます。

これを受けまして、評価でございます。地中熱利用により、計画地周辺の地下水温度に著しい影響を及ぼさないということを評価の指標とし、予測結果に基づき、環境保全のための措置を勘案して評価をしたということでございます。本事業で計画する地中熱利用設備はクローズドループ方式（地下水なし）であり、類似事例から判断すると、計画地周辺の地下水の温度へ大きな影響を及ぼさないと考えらるとしてございます。なお、地下水の温度変化を小さくするため、設備稼働は昼夜を通じての運転、冷房・暖房に偏った運転は行わない、及び運転におけるモニタリング等（確認、管理）を行うことにより、過剰な地下水への採排熱負荷の防止を図るとしてございます。以上のことから、評価の指標とした計画地周辺の地下水の温度に著しい影響を及ぼさないということを満足するものと考えらる考察してございます。

説明は以上でございます。

それでは、資料の 1 ページにお進みください。資料の 1 ページでございます。

都民の主な意見、関係区長の意見、ともにございませんでした。

項目検討を担当の佐々木委員にお願いしたところ、意見なしとさせていただきます。

説明は以上でございます。

○平手部会長 それでは、佐々木委員、何か補足することはございますでしょうか。

○佐々木委員 本事業は、地下水を間接的に排熱や採熱に利用する先見的な事業だと思いますし、ほかにも下水処理場の排熱を利用するというような計画もあるというふうに聞いておりますので、非常に先見的な取り組みだというふうに評価しております。

ただ、ここに環境省のガイドラインで幾つかの事例が出ておりますけれども、まだなかなか事例もないということもありますので、隣に鉄道が通っていてなかなか土地として十分なことができる場所が得られるかどうかちょっとわからないんですが、可能な限り施設の地下水の流行等を考えて適切な場所でモニタリングして情報を得ることによって、本事業だけではなくて、こういった事業をこれからやっていく上での貴重な情報収集、モニタリングに努めていただければというふうに考えます。

以上です。

○平手部会長 事務局から何かありますか。

○真田アセスメント担当課長 貴重な御意見ありがとうございます。

今、佐々木委員の指摘、意見につきましては、事業者のほうにきちんと伝えまして、モニタリング、事後調査のほうにきちんと生かしていきたいと考えてございます。

以上です。

○平手部会長 それでは、何か御質問等ございますでしょうか。

宮越委員。

○宮越委員 予測に反映した措置というところ、197 ページのところを教えていただきたいことがあるんですけども、③で別媒体温度、別媒体循環量、それで幾つかあって、定期点検等のモニタリング等によりと、モニタリングということを書いてあって、その中身というのが幾つか挙げられていて、この中には、地下水温度の調査、その地下水温度の直接的なモニタリングというのは含まれると考えてよろしいのかという点と、もう1点、下に④で定期点検等の結果により、異常があった場合は、その負荷が確認された場合は運転計画の見直しを検討するとなっているんですが、この見直しを検討する中が定期点検だけなのか、あと、周りでその地下水温の測定を行ったときに、その後明らかな温度上昇が見られたときにそれを反映するののかというのをちょっと教えていただきたかったんですけども。

地下水温の調査というのを一定期間、この後、事後行うということで、それがモニタリン

グに入るといふことなんですけれども、その結果も、この後の運転計画の見直しを検討する
場合があるときはそれを反映するのかということ。④では、定期点検等の結果しか入っ
てなくて、地下水の測定した結果というのが反映されるかどうかというのがよく書いてない
ので、等になっていて、入るかどうかが。当然入るだろうと思うんですが。

○真田アセスメント担当課長 まず、モニタリング等というのは地下水の水温は該当してご
ざいます。委員のおっしゃるとおり、そういう地下水のモニタリングの結果を踏まえて、当
然ながら採熱負荷の過負荷が確認された場合にはそういった水温の変化等を踏まえた形での
運転計画の見直しを検討することになるかと思ひます。

○宮越委員 ありがとうございます。

○平手部会長 ほかに何かございますでしょうか。

西川委員。

○西川委員 予測結果や評価については特に異論ございませんが、評価結果の中にコメント
として、地下水温度への大きな影響は及ぼさないと考えるという評価結果になっていますけ
れども、データを見ていく中で確認したいんですが、189 ページの図(1)の左下の図になりま
すが、中ほどに地点 1 というグラフがありますが、地中温度が横軸でいくと、平成 30 年 2
月 1 日から 2 日近辺に、がくんと 2 度ほど大きく落ちていふんですね。この原因が私もいろ
いろじっと見ていふんですが、よくわからなくて。もう 1 つ下の地点 2 のほうも赤い線が下
降傾向にあるんです。この辺の地下水の温度がこの影響をどのように捉えていふのかという
ことが、もしわかれば補足していただければと思ひますが。

○真田アセスメント担当課長 先ほどの表、グラフですけれども、真ん中の地点 1 についま
しては、平成 30 年 2 月 1 日にかなりがくんと減っておりますが、まだ明確な理由を把握でき
てないんですけれども、外気温がかなり下がっているということと、あと地点 1 についま
しては、同じ平成 30 年 2 月 1 日、これは降水量にすると 2mm 程度の雨が降っているといふこと
で、そういったものが原因ではないかと推察されます。

もう 1 つ、地点 2 についまして、こちら、平成 30 年 2 月から水面付近について、徐々にで
はあるんですけれども、やはり水温が下がっているんですが、これについましての原因とい
うのは、降水量の原因なのか、そこら辺は定かではないというのが現状です。

○西川委員 測定方法にもよるかもしれませんが、いずれ地中にエネルギーを捨てたり、
もらったりするといふシステムを提案されていますから、何もない状態での地下水の変
動が、降水量、降雪があつたのかなとは思ひますが、外気温との関係とかしっかりと考察

をしておかないと、事後の評価の中で何が影響を及ぼしているかということが、原因がわからなくなる可能性もありますので、事前にその辺はモニタリングを通じて、温度変動の状況をしっかりと把握しておくということを今後努めていただければというふうに思います。

○真田アセスメント担当課長 貴重な意見ありがとうございます。きちんと事業者のほうに伝えてまいりたいと考えてございます。

○平手部会長 よろしいですか。

ほかに何かございますでしょうか。

ほかはないようですので、水質汚濁につきましては「意見なし」とさせていただきます。

次に温室効果ガスについて事務局から説明をお願いいたします。

○真田アセスメント担当課長 それでは、評価書案の 399 ページをお開きください。

温室効果ガスです。

現況調査でございます。

現況調査の調査事項は、下の表に示すとおり、原単位の把握、あるいは対策の実施状況等となつてございます。

調査地域、あるいは調査方法につきましては、ご覧の以下のとおりとなつてございます。

それでは、400 ページをご覧ください。

調査結果でございます。まず、原単位の把握です。排出標準原単位でございます。こちらにつきましては、東京都のキャップ&トレード制度というのがございまして、そこで特定温室効果ガスの排出量算定ガイドラインというものを策定しております。この中で用途区分別の排出標準原単位を設定しております。こちら、それが下の表 8.12-2 に示すとおりとなつてございます。例えば業務（事務所）であれば $100\text{kg-CO}_2/\text{m}^2\cdot\text{年}$ でございます。次に、温室効果ガス削減率です。同じく都のキャップ&トレード制度で、平成 28 年度の基準排出量、特定温室効果ガスの排出量実績値が出ておりまして、これにより算定した温室効果ガスの削減率につまして、下の表 8.12-3 に示すとおりです。例えば、業務（事務所）におきましては、348 事業所、これらの平均の温室効果ガスの削減率が 29% といった結果でございます。

次に、401 ページをご覧ください。

建物における使用エネルギー、電気、ガスの構成比でございます。建築物エネルギー消費量調査報告という調査がございまして、平成 27 年度のエネルギー消費量実績を調査しております。その中で、用途区分別の使用エネルギーの構成比実績が下の表 8.12-4 に示すとおりとなつております。本事業で使用するエネルギーですが、DHC、熱（DHC からの蒸気、温水また

は冷水)、あと電気(自営電力)、ガス(購入ガス)でございまして、これらの構成比は下の表 8.12-5 に示すとおりでございます。自営電力とは JR 東日本グループで行っている自営火力発電あるいは自営水力発電による電力となっております。使用エネルギーの構成比ですけれども、DHC が約 30%、電気(自営電力)が約 60%、ガス(購入ガス)が約 10%という比率でございます。

402 ページをお開きください。

熱、電気、ガスの温室効果ガスの排出原単位でございます。使用エネルギーである熱(DHC)、電気、ガス、それぞれの温室効果ガス排出原単位ですが、下の表 8.12-6 に示すとおりでございます。熱(DHC)につきましては 0.06、電気(購入電力)については 0.489、電気(自営電力)については 0.298、ガス(購入ガス)については 0.0136 という、それぞれ温室効果ガスの排出原単位となっております。次に、下の(オ)電気の一次エネルギー換算係数でございますが、こちらにつきましては、表 8.12-7、下の表のとおりですけれども、昼間においては 9.97、夜間においては 9.28、昼夜不明につきましては 9.76 という一次エネルギー換算係数となっております。

次、403 ページをご覧ください。

温室効果ガスの削減の対策の実施状況でございます。東京都の地球温暖化対策指針では、事業所における地球温暖化対策を示しておりまして、その対策を下の表 8.12-8 に示してございます。ここに書いてある内容といたしましては、建築あるいは設備面での対策、あるいは運用面でのモニタリング等について記載をしております。その下の表 8.12-9 については、建築物エネルギー消費量調査報告による温室効果ガスの排出削減対策の内容でして、こちらも建築あるいは設備、建物の運用面における削減対策の内容となっております。

それでは、405 ページをお開きください。

法令による基準でございます。温室効果ガスに係る法令等につきましては、通称にはなりますけれども、地球温暖化対策推進法、省エネ法、建築物省エネ法、フロン排出抑制法、環境確保条例、地球温暖化対策に関する基本方針、京都議定書目標達成計画、また東京都建築物環境配慮指針などがございます。

それでは、415 ページまでお進みください。

予測でございます。

予測事項は、工事の完了後の温室効果ガスの排出量またはエネルギーの使用量の程度及びそれらの削減の程度としてございます。

予測の対象時点です。予測の対象時点は、施設の事業活動が通常の状態に達した時点としてございます。

予測方法です。416 ページをご覧ください。416 ページのチャートに従って予測をしてございます。予測につきましては、本事業の用途別面積から算定される基準温室効果ガス排出量と対策を実施する計画建物からの温室効果ガス排出量とを比較し、その削減量を予測する方法としてございます。表の上から 2 つ目、基準温室効果ガス排出量は、こちらも都のキャップ&トレード制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドラインに示されている用途別の排出標準原単位の値を用いて算定しております。あと、表の下から 2 番目にあります対策を実施する計画建物からの温室効果ガスですが、こちらにつきましては、先ほどと同じように都のキャップ&トレード制度でデータを調査しております。指定地球温暖化対策事業所の情報に基づく用途別の温室効果ガスの削減率の最新データ等を用いて、同規模の建物のエネルギー消費量を計算し、次にこのエネルギー消費量を計画建物における消費量とみなした上で、本事業で計画する使用エネルギー構成比、DHC、自営電力、ガスといった使用エネルギー構成比を勘案して削減量を算定してございます。

それでは、417 ページ、隣のページをご覧ください。

予測結果でございますが、こちら、評価とあわせて説明をさせていただきます

それでは、420 ページをご覧ください。

環境保全のための措置でございます。

工事の完了後です。

予測に反映した措置でございます。まず 1 番目に、全ての電気は JR 東日本グループの自営電力を使用するとしております。②で地域冷暖房システムを採用するとしております。あと③としては、省エネルギーシステムとして高効率機器を採用する。あるいは変流量方式、変風量方式等により搬送動力の削減を図る。また、高効率照明器具を採用するなどとなっております。

次に、予測に反映しなかった措置でございます。非住宅用途について PAL*の低減率が 20% 以上、ERR20%を確保するとともに、東京都建築物環境計画書制度における段階 3 相当、平成 29 年度基準を目指すとしてございます。また、住宅用途については、住宅における品確法に基づく断熱等性能の等級が 4 程度以上、ERR5%以上の確保を目指すとしてございます。3 番目として、バイオガス利用設備、地中熱利用設備により再生可能エネルギーの利用を行うとしてございます。4 番目には、芝浦水再生センターと連携し、下水処理水を活用した熱利用

システムを構築するとしてございます。また、環境確保条例に基づく建築物環境計画書あるいはエネルギー有効利用計画書を作成し、低CO₂型の都市づくりに努めるとしてございます。7番目として太陽光発電設備、太陽熱利用給湯設備の設置を検討するなどとしてございます。

36ページに戻っていただけますでしょうか。

本事業におきましては諮問のときに御説明をさせていただきましたけれども、36ページの一番下に、下から2行目ですけれども、こちらが低炭素都市の実現に向けた環境配慮の取り組みであるC40（世界大都市気候先導グループ）が推進する低炭素の開発プログラムに東京都を通して参画するといった先進的な取り組みをしている事業でもございます。

それではまた420ページにお戻りください。

評価でございます。評価の指標につきましては、地球温暖化対策推進法あるいは環境確保条例、東京都建築物環境配慮指針に示される事業者の責務とし、予測結果に基づき、環境保全のための措置等を勘案して評価をしたとなっております。

それでは、1ページ戻りまして、419ページの表8.12-14をご覧ください。計画建物からの温室効果ガスの排出量、これが約4万3,000t/年、基準温室効果ガス排出量が約7万2,000tと比較した削減量は約2万9,000tであり、削減率が約40%と予測してございます。建築的あるいは設備的手法による省エネ措置の実施及び自営電力等の使用等により、温室効果ガスの排出量の削減に努めることにより、評価の指標とした地球温暖化対策推進法あるいは環境確保条例、東京都建築物環境配慮指針に示される事業者の責務を果たすものと考えてしてございます。また、住宅用途につきましては、住宅における品確法に基づく断熱等性能等級4程度以上の確保を目指す計画としているとなっております。

説明は以上でございます。

それでは、資料の2ページにお進みください。

こちら、都民の主な意見はございませんでした。

関係区長からの意見につきましては、3ページをご覧ください。

関係区長の意見、まず港区長からでございます。

温室効果ガスの排出抑制については、最大限の対策を講じてください。エネルギーを利用する機器については、高効率なものを採用してください。建物周囲の広場等の被覆については、可能な限り緑地や保水性舗装を設けるほか、ビル風対策とのバランスを図りながら風の通り道を確保する検討など、ヒートアイランド現象にも配慮した計画としてくださいとなっております。また、みなとモデル二酸化炭素固定認証制度に基づき、港区と協定を締結した

自治体から産出される協定木材等の国産材の使用に努めてください。また、周辺地域の交通渋滞と放置自転車の解消、二酸化炭素排出量削減に寄与するため、敷地内に公共交通（ちいばす）停留所、EV バス充電場所及び自転車シェアリングのサイクルポートの設置を検討してくださいとさせていただきます。

品川区長からは意見ございませんでした。

以上を踏まえまして、担当の西川委員に項目検討をお願いしたところ、意見ありとさせていただきます。

それでは、資料の4ページにお進みください。

意見ありでございます。2つございます。

まず1つ目、本事業は、C40（世界大都市気候先導グループ）が推進する「クライメット・ポジティブ開発プログラム」に日本で初めて参加する事業であることから、環境保全のための措置を積極的に導入するとともに、本事業が低炭素都市の実現に向けた先導的な事例となるよう努めることとしております。

2つ目、環境保全のための措置に挙げられている自営電力使用、再生可能エネルギー利用設備等のさまざまな対策について、導入の結果と具体的な効果を、事後調査において詳細に報告することとさせていただきます。

意見の取り扱いについての事務局案としては、指摘の趣旨を答申案に入れるでございます。

説明は以上でございます。

○平手部会長 それでは、西川委員、何か補足することはございますでしょうか。

○西川委員 説明ありがとうございました。

本件は、対象が駐車場の設置ということですが、延床面積が80万㎡を超える、新たな床ができ上がるということですので、その環境的なインパクトが非常に大きいというふうに判断します。数字の桁が大きくてなかなかわからないんですが、わかりやすく言いますと、都庁第一・第二庁舎の延べ床面積の2倍以上と、そういうスケール感だと思いますが、こういった大規模プロジェクトだと思います。

意見を2つほど付させていただきましたけれども、このプロジェクトが今後国内で追随するであろうさまざまなプロジェクトの先導的な役割を担っていただきたいという願いと、いろいろな環境配慮技術が盛りだくさんで導入予定だということです。

ただ、制度上、それらの効果が目に見えてくるのは事後報告ということになりますので、ここからはお願いなんですけれども、420ページに示されているような予測に反映されなか

った措置なども、今後計画の熟度が上がっていくとともに、いろいろわかってくると思うんですね。場合によっては、予測に反映した措置の、例えば自営電力の調達であったりとか、比較的将来的には不確実なものも含まれておりますので、事後報告に至る計画段階、施工段階においても、この評価結果に影響が及ぼされるような事故が起こった場合には、事業者と東京都の両方でコミュニケーションをしっかりとっていただいで、評価結果、実際に有効なものになるように努めていただければというふうに考えています。

よろしく願いいたします。

○真田アセスメント担当課長 貴重な御意見ありがとうございます。

今の西川委員の意見につきましては、事業者のほうにきちんと伝えまして調整を図っていきたくて考えてございます。

○平手部会長 それでは、何か御質問等ございますでしょうか。よろしいですか。ないようであれば、温室効果ガスにつきましては、指摘の趣旨を答申案に入れることといたします。

次に、廃棄物について事務局から説明をお願いいたします。

○真田アセスメント担当課長 それでは、評価書案の 371 ページをお開きください。

廃棄物でございます。

まず、現況調査でございます。

調査事項と選択理由ですが、下の表 8.11-1 にあるとおりでございます。

調査地域、調査方法については、こちらに記載をされるご覧の以下のとおりとなっております。

それでは、372 ページをお開きください。

調査結果でございます。

まず、撤去建造物及び伐採樹木等の状況でございます。373 ページをご覧ください。今回、計画地の大部分を占める品川車両基地の跡地なんですけど、線路等の撤去、移設後の更地の状況で本事業の工事に着手する計画であり、本事業により撤去する建造物は、こちらの 373 ページに示されてございます第一京浜に接続する通路に存在する建造物 1 棟のみでございます。撤去建造物については、現在事務所として利用されているものでございます。本事業では、この建物、地下部はそのまま既存のまま埋設し、地上部のみを撤去する計画であり、撤去に伴い予想される主な廃棄物の種類、量は隣の 372 ページの表、下の表 8.11-3 に示すとおりとなっております。また、計画地内にある主な植栽については、1 街区北側の解体撤去建造物外周部の一部にある低木植栽で、植栽区域はわずかであり、伐採樹木はほとんどないとし

てございます。

それでは、374 ページにお進みください。

建設発生土の状況でございます。本事業では掘削工事を行うことにより、最大 GL-約 40m まで地下部分を掘削する計画となっております。これにより、掘削工事に伴い発生することが予想される建設発生土の排出量は、下の表 8.11-4 に示すとおり、合計で約 170 万 4,100m³ となっております。

特別管理廃棄物の状況でございます。計画地の大部分を占める品川車庫基地跡地ですが、線路等の撤去、移設後の更地の状態で本事業に着手する計画なので、着手時にはアスベストや PCB 等の特別管理廃棄物は存在しないとしてございます。第一京浜側に存在する、先ほど御説明した撤去建造物については、解体工事に先立ちまして、アスベストの有無について、ここに記載してございます書面の調査あるいは現地調査を行うこととしております。これらの調査によりアスベストの使用が確認された場合には、建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアルに従い、大気汚染防止法、環境確保条例等の関係法令に基づき適切に処理・処分を行うとしてございます。また、PCB については、PCB 含有の可能性がある機器などについて調査を行い、含有が確認された場合には PCB 特別措置法に基づき適切に処理・処分するとしてございます。その他の特別管理廃棄物についても、工事の実施に当たり存在が確認された場合には、廃掃法など関係法令に基づき適切に処理・処分するとしてございます。

375 ページをお開きください。

廃棄物の処理の状況でございます。まず、港区における一般廃棄物の収集、処理量です。下の表 8.11-5 をご覧ください。平成 28 年度の一般廃棄物収集量、合計で 5 万 3,684.59t/年 でございます。一般廃棄物の収集量の経年変化を見ますと、平成 24 年度～平成 26 年度にかけて減少傾向ではありますが、平成 27 年度は前年度に比べて増加、平成 28 年度はまた減少に向かったということでございます。

次に、港区におけるリサイクルの状況でございます。では、377 ページをご覧ください。こちら、区内事業所の廃棄物排出実態調査でございます。これによりますと、事業用の大規模建築物、今回の建物のような延床面積 5,000m² 以上、これにおいて発生する廃棄物の組成割合及び再資源化率でございます。まず、こちらに書いていますのは、廃棄物発生量の可燃物、あと不燃物、これらの組成割合としては、可燃物が 67.5%、不燃物が 32.5% となっております。可燃物としては、紙類が 46.1%、生ごみ 16.3%、木や草、繊維等が 5.1% になってございます。不燃物でいきますと、瓶が 2.5%、缶が 2.4%、ペットボトル 2.7%、食用油

0.4%、弁当がらが2.6%となっております。全体として、再資源化率なのですが、可燃物としては紙類が高く、不燃物では瓶、缶、ペットボトル、食用油が再資源化率が高い状況となっております。

382 ページをご覧ください。

予測でございます。

予測事項でございます。まず、工事の施行中です。撤去建造物の解体に伴う建設廃棄物の排出量、再資源化量及び処理・処分の方法、計画建物の建設に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量、再資源化量、有効利用量及び処理・処分の方法としております。

工事完了後は、施設供用後の事業系廃棄物の種類、排出量、再資源化量及び処理・処分の方法としてございます。

予測の対象時点でございます。工事の施行中については、それぞれ建設廃棄物及び建設発生土が排出される時点または期間としてございます。工事完了後につきましては、施設の事業活動が通常の状態に達した時点としてございます。

予測方法でございます。

工事の施行中でございます。撤去建造物の解体に伴って、建設廃棄物の排出量などにつきましては、施工計画の内容から予測する方法を採用してございます。撤去建造物の解体に伴う建設廃棄物の原単位でございます。撤去建造物の解体に伴い発生する建設廃棄物原単位、こちらにつきましては、隣の383 ページに示すとおりでございます。こちら、建築物の解体に伴う廃棄物の原単位報告書に示される実績調査データより、解体する建造物に類似する実績データの平均値としてございます。撤去建造物の解体に伴い発生する建設廃棄物の排出量ですが、原単位に撤去建造物の地上部の延床面積を乗じて算出してございます。

それでは、383 ページの下をご覧ください。

計画建物の建設に伴う建設廃棄物、建設発生土の排出量、再資源化量等につきましては、こちら施工計画の内容から予測する方法を採用しております。

それでは、384 ページをお開きください。

計画建物の建設に伴い発生する建設廃棄物の原単位（建設汚泥除く）でございます。これは、下の表をご覧ください。表 8.11-12 です。建設廃棄物の原単位ですが、建設系混合廃棄物の原単位調査報告書、これに示される品目別原単位を採用しております。建設廃棄物の排出量ですが、それぞれ下の表にありますとおり、用途別品目別の原単位に計画建物の用途別の延床面積、こちら、下の表 8.11-13 がその用途別延床面積ですが、それに乗じて算出をし

てございます。

それでは、385 ページをご覧ください。

建設廃棄物の再資源化率でございます。下の表 8.11-14 をご覧ください。東京都建設リサイクル推進計画に示された平成 32 年度の目標値等に基づき設定をしてございます。建設廃棄物の再資源化量は、排出量に再資源化率を乗じて算出をしてございます。3 番の建設発生土の有効利用率でございます。下の表をご覧ください。こちらのほうも東京都建設リサイクル推進計画に示された平成 32 年度目標値に基づき設定してございます。建設発生土の有効利用量は、発生量に有効利用率を乗じて算出してございます。

それでは、386 ページをご覧ください。

工事の完了後でございます。施設の供用後の事業活動に伴い排出される事業系廃棄物の種類、排出量、再資源化量及び処理・処分の方法でございます。こちらにつきましては、廃棄物排出原単位（施設用途別廃棄物排出基準）を用いて、事業計画の内容から事業系廃棄物の種類、排出量、再資源化量を予測し、処理・処分の方法を予測する方法としてございます。廃棄物の排出原単位につきましては、下の表にありますとおり、港区大規模建築物の廃棄物保管場所等の設置に関する要綱、これに示されている施設用途別廃棄物排出基準に基づき設定しております。排出量は、ここに示しております排出原単位に用途別床面積を乗じて算出しております。再資源化率、組成割合につきましては、区内事業所の廃棄物排出実態調査、港区ですね、これにおける事業用大規模建築物の資料より算定して設定しております。再資源化量は、廃棄物の排出量に再資源化率を乗じて算出をしてございます。

次に、387 ページをご覧ください。

今まで御説明させていただきました原単位等、調査結果を踏まえて予測をしております。

まず、工事の施行中でございますが、こちら、予測結果につきましては、評価とあわせて御説明をさせていただきます。

それでは、395 ページまでお進みください。

環境保全のための措置でございます。

まず、工事の施行中です。予測に反映した措置ですが、まず 1 番目に、建設廃棄物は、再生可能な廃棄物は関係法令等に基づき積極的にリサイクルに努める。その他の建設廃棄物は、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者により搬出し、適正に処理・処分するとしております。建設汚泥は、関係法令等に基づき中間処理施設への搬出等、適正に処理・処分するとしてございます。建設発生土につきましては、東京都建設リサイクルガイドラインに基づき、

現場内利用等、極力有効利用を図る計画としております。その他の建設発生土は、関係法令等を遵守し適正に処理・処分するとしてございます。また、4番目には、建設廃棄物、建設発生土の再資源化率、有効利用率は、東京都建設リサイクル推進計画に示されている目標率の達成を図るため、工事の際には再資源化計画等を検討するとしてございます。

予測に反映しなかった措置でございます。まず、1番目に、建設資材等の搬入に際しては、過剰な梱包を控え、廃棄物の発生抑制を図る。2番目には、コンクリート型枠材は、非木材系型枠を積極的に用いる。撤去建造物については、解体工事前に特別管理廃棄物の状況を確認調査し、使用が確認された場合には、関係法令に基づき適正に処理・処分するとしております。建設混合廃棄物の排出量は、現場分別の徹底等により削減に努めるとしてございます。

次に、工事の完了後でございます。予測に反映した措置としては、発生した廃棄物は施設内にて分別収集・回収を行い、一般廃棄物処理業、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に搬出し、適正に処理・処分する。また、2番目に、本事業で発生する生ごみは、計画地内のバイオガス利用設備においてバイオガスとして再資源化するとしてございます。予測に反映しなかった措置としては、廃棄物の発生抑制、分別の徹底をテナント関係者などへ働きかけるとしてございます。

それでは、396ページをお開きください。

評価でございます。

撤去建造物の解体に伴う建設廃棄物、計画建物の建設に伴う建設廃棄物及び建設発生土につきましては、各関係法令に定められている事業者の責務、あるいは各行政計画に示されている目標値を評価の指標とし、予測の結果に基づき環境保全のための措置等を勘案して評価をしてございます。また、事業活動に伴い排出される事業系廃棄物については、こちらも各関係の法令や、あるいは条例で定められている事業者の責務を評価の指標とし、予測結果に基づき環境保全のための措置等を勘案して評価をしてございます。

まず、評価でございますが、工事の施行中です。撤去建造物の解体に伴う建設廃棄物の排出量、再資源化量及び処理・処分の方法でございますが、こちら、建設廃棄物の排出量、約6,300t、再資源化量が約6,200tと予測してございます。建設廃棄物については、各関係法令に基づき再生利用可能な廃棄物は積極的にリサイクルに努め、その他の建設廃棄物は許可を受けた処理業者により搬出して適正に処理・処分し、関係法令に定められている事業者の責務を果たすことで、評価の指標とした東京都建設リサイクル推進計画に示されている目標値を達成するものと考えらるとしてございます。

次に、計画建物の建設に伴う建設廃棄物及び建設発生土の排出量等につきましてですが、こちらにつきまして、予測では、建設廃棄物(建設汚泥を除く)排出量、こちらは約2万6,500t、再資源化量が約2万5,300t、建設汚泥の発生は約19万5,900m³、再資源化量約18万8,100m³と予測しております。建設廃棄物については、関係法令等に基づき再生利用可能な廃棄物は積極的にリサイクルに努め、その他の廃棄物は許可を受けた処理業者により搬出して適正に処理・処分し、関係法令に定められている事業者の責務を果たすとしていること。また、計画建物の建設に伴う建設発生土の排出量ですが、こちらは約170万4,100m³、有効利用量は約149万9,600m³と予測しております。建設発生土については、東京都建設リサイクルガイドラインに基づき極力有効利用を図り、こちらに関係法令に定められている事業者の責務を果たすことで、それぞれ評価の指標とした東京都建設リサイクル推進計画に示されている目標値を達成するものと考えております。

それでは、397ページにお進みください。

工事の完了後です。施設の供用後の事業系廃棄物の種類、排出量、再資源化量及び処理・処分の方法でございますが、予測では、施設の供用後の事業系廃棄物の種類は、一般廃棄物が紙類、生ごみ等で、産業廃棄物が瓶、缶、ペットボトル等で、本事業により発生する事業系廃棄物の排出量は年間約1万2,800tであり、このうち、生ごみ約2,000tは計画地内のバイオガス利用設備においてバイオガスとして資源化することから、計画地外への排出量は削減され、約1万800t/年と予測しております。また、再資源化量は約7,100tと予測しております。事業系廃棄物については、関係法令等を遵守し、廃棄物の発生抑制をテナント関係者などへ働きかけるとともに、発生した廃棄物は施設内にて分別・回収を行い、それぞれ許可を受けた処理業者により搬出し、適正に処理・処分することから、評価の指標とした関係法令に定められている事業者の責務を果たすものと考えております。

それでは、説明は以上でございます。

資料の5ページにお進みください。

今回、都民の主な意見はございませんでした。

関係区長の意見でございますが、資料の6ページにお進みください。

関係区長の意見でございます。

港区長からです。

解体建物にアスベストが使用されている場合は、吹きつけ材、保温材等のほか、アスベスト含有成形板の使用状況についても十分な事前調査を行い、調査内容を書面で記録し、保管

してください。また、区要綱や大気汚染防止法等の法令に基づく報告や届け出及び飛散防止対策を講ずるとともに、適切な廃棄物処理を行ってください。さらに、周辺住民からの問い合わせがあった場合は、調査方法及び処理方法を丁寧に説明していただきとしております。

品川区長からは意見がございませんでした。

以上を踏まえまして、項目担当の池本委員に項目検討をお願いしたところ、意見ありとさせていただきます。

それでは、資料の7ページにお進みください。

1件でございます。

計画建物の建設に伴う建設廃棄物等及び事業活動に伴う事業系廃棄物について、建物用途別に排出量、再資源化量等を予測しているが、本事業は、複数の街区が存在しかつ各街区の規模が大きいことから、街區別に排出量、再資源化量等を予測・評価することとしております。

意見の取り扱いについての事務局案としては、指摘の趣旨を答申案に入れるでございます。

説明は以上でございます。

○平手部会長 それでは、池本委員、何か補足することはございますでしょうか。

○池本委員 意見の背景といたしましては、今、少し説明でもありましたけれども、それぞれの街区が規模が大きいということで、それぞれ1つ1つでも条例規模ぐらいあるということですので、それぞれに対して内訳を出していただくほうがいいのかなど。それで、事後調査においてもそれぞれ見ていけることができるかなということ、このような意見を出させていただきました。

それから、その他のところといたしまして、これはコメントですけれども、この廃棄物のパート全般的の予測評価に関しましては、予測の前提条件等を考えますと、発生抑制の部分というのはその後の話になっているということで、予測に反映しなかった措置のところ、少し書かれている程度ですけれども、やはり全体的な流れとしましては、まず発生抑制に努めていただいて事業を進めていただくということが重要というふうに感じました。

それから、バイオガスの話がありますけれども、バイオガスによって減る量のお話は書かれています、バイオガスの施設において処理を行いますと、排水ですとか残渣、汚泥などが出てきますので、そのあたりがこの部分ではまだわからない状態になっていますので、なるべくそのあたり明確にして、フローに書いて完結する形にさせていただくようにしていただくのがよろしいかというふうに考えております。

それから、事後調査におきましても、バイオガスの施設の受け入れ量、それから残渣の発生量など、そのような実績を報告していただくことがいいかと考えております。この評価書案の中でも、基本構想の整備方針の中でもバイオガスのところ等は項目として挙がっていますので、少し具体化していただくといいと感じました。

以上です。

○平手部会長 それでは何か御質問等がありましたらお願いいたします。

藤倉委員。

○藤倉委員 質問というよりコメントですけれども、396 ページに全体的な結果が書いてあるんですけども、廃棄物というのは何千 t というオーダーなんですけど、396 ページの下にあるように、建設汚泥が 19 万というオーダー出てきます。ただ、これはかなりリサイクルをするということで、いわゆる処分に回るのは 7,000t ぐらいと。そのぐらいだったら何とかかなるかなと思うんですけども、問題は建設発生土で、建設発生土は 170 万 m³ 出てきて、工事の中でもう一回使ったり、ほかの工事で使ったり、何とか頑張って 150 万 m³ 有効利用しますと言っているんですね。ということは、残りの 20 万 m³ は、これは完全に処分すると言っているんですね。

20 万 m³ というのは、重さで言うと 30 万 t 前後になると思うんですけども、これは実はすごく多い量で、廃棄物とは桁が 2 桁違うと。どのアセスもそうなんですけれども、こういう廃棄物とか発生土は、最初に目標値ありきで、それ、頑張りますと言った後は事後調査でそれに至るように頑張っていたとこの形にはなるんですけども、もう最初から処分向けで 20 万 m³ というのは、これ、時期がリニアなどとも重なっていて、関東、山梨、神奈川あたりでは、処分場がかなりないはずなんです。なので、事後調査に入れざるを得ないと思うんですけども、ぜひリサイクル先、処分先もきちんと報告をさせるように、これはぜひしていただきたいというふうに要望いたします。

○真田アセスメント担当課長 貴重な御意見ありがとうございました。

藤倉委員からの意見につきましては、きちんと事業者のほうに伝えてまいりたいと考えてございます。

○平手部会長 ほかに何かございますでしょうか。

よろしいですか。

それでは、廃棄物につきましては、指摘の趣旨を答申案に入れることといたします。

本日予定いたしました審議は全て終了いたしました。ほかに何かございますでしょうか。

○柳審議会会長 先ほど温室効果ガスのところで言わなきゃいけなかったんですが、見落としていたんですけれども、399 ページの法令による基準等の中に、京都議定書目標達成計画なんて入っているんですね。これが入っているので、411 ページや 412 ページに古い資料が入っている、もう現在存在しないようなものが法令の基準で入っている。むしろ入れるんでしたら、もう平成 28 年にこの点についてはもう改正されていますので、改正されたものをちゃんと入れていただくというほうがいいんじゃないですか。というふうに思いました。だから、この基準は 30 年目標がもう決まっているので、その目安も決まっているわけですね。だから、それに基づいてちゃんとやっていただくというのがいいと思います。

○真田アセスメント担当課長 それでは、411 ページ、古いのが掲載されていますので、これにつきましては、現時点でのものを評価書のほうで作成して、ここに入れることにしたいと思っております。

○平手部会長 よろしいですか。

ほかに何かございますでしょうか。

それでは、特にないようですので、これで第二部会を終了させていただきます。皆様、どうもありがとうございました。

傍聴人の方は退場してください。

(傍聴人退場)

(午前 10 時 35 分閉会)