

平成22年度

公 共 事 業 等 審 査 会

会 議 録

兵庫県農業共済会館 4階 会議室

平成22年12月15日

公共事業等審査会 事務局

(兵庫県県土整備部県土企画局技術企画課)

1 開 会

(事務局より出席委員の確認・配付資料の確認・審査案件等についての説明)

会長

皆さん、おはようございます。本日はお忙しい中、御出席いただきありがとうございます。御礼申し上げます。

それでは、先ほど事務局より御説明のありました順に議事を進めたいと思いますので、進行に当たりましては、各委員の皆様方の御協力をよろしくお願いいたします。

では、早速次第2の(1)前回の審査会で出された質問の追加説明を右肩の配付資料と書いてある追加資料の冊子の1ページ目の追加説明項目に沿って、担当課長より説明をお願いいたします。どうぞ、よろしくお願いいたします。

まず、項目1、河川事業についての追加説明を担当課長から御説明願います。

なお、(2)につきましては、前回の審査会后、委員からいただきました御質問でございます。どうぞ、よろしくお願いいたします。

2 新規事業の審査、協議

(1) 新規事業の追加説明

1) 河川事業 (二) 武庫川水系 武庫川 流域治水対策河川事業 (本川)

(二) 武庫川水系 武庫川 流域治水対策河川事業 (支川大堀川)

事務局

河川事業について御説明いたします。

お手元の資料、河川の1ページをごらんください。

武庫川流域治水対策河川事業、本川及び支川大堀川につきまして、まず、武庫川水系河川整備計画(案)に位置づけられております事業と平成23年度新規事業等の関係について御説明します。

1ページの点線の枠で囲んでおりますA、B、Cの事業の関係について説明すること、これが前回の会議の中での課題となったと認識しております。

Aにつきましては、武庫川水系河川整備計画(案)に位置づけられている事業、Bについては、今回審査する平成23年度新規事業、Cについては、評価調書、前回の評価調書の

河整 - 6 の関連事業でございます。

まず、Aの武庫川水系河川整備計画（案）に位置づけられている事業ですが、武庫川水系河川整備計画（案）では、前回の評価調書、河整 - 5 に記載しておりました表3の河川対策、スクリーンの中では から 、今日の資料には2ページのほうにも添付しておりますが、この から の河川対策に加えまして、校庭貯留等の流域対策、それから、普及啓発等の減災対策をあわせ、総合的な治水対策を進めることとしております。

スクリーンの表の中では、河川対策の から の箇所に加えまして、19番として流域対策、それから20番として減災対策を追加して記載しております。

河川整備計画（案）の中の考え方ですが、事業実施に当たりましては、この計画案を踏まえ、20の箇所の事業すべてを計画対象期間内、すなわち20年間のうちにすべて実施することとしております。

次に、このうちBでございます。平成23年度新規事業につきまして、選定の考え方でございますが、おおむね三つの考え方で早期に実施すべき事業箇所を、その20の事業箇所のうちから抽出いたしました。

まず、1番目としまして、市街化区域内の築堤区間であること。それから、2番目としまして、市街化区域の掘込河道で、かつ、戦後最大洪水と同等の洪水が現況河道で流下するのが困難な区間。それから、3番目としまして、おおむね10年以内に、早期に下流部の築堤区間の安全性の向上に資する施設。この三つを選定しております。

これに基づきまして、平成23年度の新規事業箇所でございますが、抽出した箇所が、スクリーンに書いております1、6、7、8の事業でございます。すなわち、1は本川におきます下流の築堤区間、河口からJRの東海道線橋梁下流までの区間でございます。それから、二つ目が7番目、新規の遊水地でございます。それから、支川の大堀川、それから、前後しますが、6番の青野ダムについての既存施設の有効活用ということでございます。

このうち、6番目の青野ダムの有効活用ですが、洪水調節容量を拡大するということが記載しておりますけれども、現在、利水上支障がないことを実証確認中でありまして、10年間の期間を経て洪水調節容量を改めて決定することとしております。

次に、Cでございます。関連事業でございますが、今回の評価事業と一体となって事業効果を発揮する事業ということで、評価調書の中に記載しております。武庫川本川につきましては、本川の治水安全度の向上に資する事業ということで、例えば道路事業では土地区画整理事業等を関連事業として記載されておりますけれども、今回の武庫川本川の事業の場合は、既に本川で継続中の事業を関連事業として記載しております。

具体的には、既にやっております武庫川流域治水対策河川事業として、下流工区の掘込区間、それから上流武庫川工区、それから総合流域防災事業としての堤防強化、それから流域貯留浸透事業、以上の四つの事業でございます。

以上で私からの説明を終わらせていただきます。

会長

どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、何か御意見、御質問はございませんでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、御質問もないようでございますので、これで河川事業の質疑は終了させていただきます。

事務局

すいません、会長申しわけございません。もう一つ御説明したい件がございまして、次のページにありますので、御説明させていただきます。

事務局

私のほうからは、資料3ページにあります、武庫川の遊水地の整備についての県の考え方ということで御説明させていただきます。座って説明させていただきます。

説明する内容は2点ございまして、一つ目は遊水地の必要性ということで、河川整備計画における遊水地の必要性、コスト縮減等を含めました今後の進め方について御説明をさせていただきますと思います。

まず、必要性の件ですが、(1)に治水対策選定の着目点が2点ございまして、1点目としましては、昭和62年より進めてきた河川改修の目標流量 $2,600\text{m}^3/\text{s}$ に対しまして、平成16年に $2,900\text{m}^3/\text{s}$ の洪水が発生したということを非常に重く受けとめておりまして、築堤区間における流下能力の低い区間について安全性向上が喫緊の課題と認識している次第でございます。

このことを踏まえまして、どのように治水対策選定してきたかということですけど、前のスクリーンをごらんいただきたいと思います。スクリーンのところの基本方針というところ、これは河川整備基本方針ということで、平成21年3月に既に策定済でございます。

ここで、整備水準とありますのは、基準点におきます流出量が $4,690\text{m}^3/\text{s}$ 、これを整備水準とおきまして、下にあります流量分担をして対策をやっていこうということでありまして、下に書いてあります対策が、それぞれ具体的な対策になっております。

この中で、洪水調節施設のところでは、選択肢としまして、千叡ダムの治水活用、新規

ダム建設という欄がございます。対策選定においてこの二つは、喫緊の課題を解決するに当たって、早期に整備効果が発現できないという点を指摘しております。

また、資料に戻っていただきまして、着目点2にそのことを書いてございます。中身につきましては、湧水リスクの対応を不安視する水道事業者との合意形成、新規ダムにつきましては、環境保全に配慮したとしても、やはり社会的合意形成にそれぞれ時間がかかるということです。

仮につくることになったとしましても、つくる間に10数年と非常に時間がかかるということで、その間は整備効果が発揮できないということでございます。

ということで、これら二つの洪水調節施設の対策は除きまして、できる対策をとりあえずまとめていこうというのが(2)で治水対策の選定として書いてございます。早期に着実に整備効果が発現できる対策を選定して、河川対策にありますように、河床掘削、堤防強化、青野ダムの活用、それから、新規遊水地の整備と挙げてございます。それに、流域対策、それから減災対策としまして、今まで河川だけで考えていたのを、流域全体で防災力向上ということで総合的な治水対策を進めようという考え方でまとめております。

それらをするによりまして、(3)にあります整備目標流量を流すことができる。この目標流量につきましては、右のほうに図1というグラフがございますが、これは武庫川の想定氾濫区域内の人口をほかの国の管理河川と並べて表示するとどうなるのかということていきますと、全国10位になっております。これは、資産でも同様に10位になります。ということで、武庫川におきます想定氾濫区域内の人口というのは、国管理河川と肩を並べるようなことでございます。

これらの国管理河川で目標として選定しておりますのは、戦後最大という目標を設定する河川が多くございまして、武庫川でも同様に戦後最大の流量を設定するということで、戦後最大流量 $3,510\text{m}^3/\text{s}$ を目標流量としています。

その $3,510\text{m}^3/\text{s}$ をどのような対策で分担するのかを、前のスクリーンで説明をさせていただきます。

基本方針で、各対策についてのメニューはごらんいただきましたが、早期に整備効果が発現できる対策として流域対策 $30\text{m}^3/\text{s}$ 、それから河道対策 $3,200\text{m}^3/\text{s}$ 、洪水調節施設 $280\text{m}^3/\text{s}$ となっております。

まず、左側の流域対策の $30\text{m}^3/\text{s}$ でございますが、上の基本方針では333カ所のうち106カ所を整備するということになっておりますが、これは、もう一つのスライドをお願いしたいのですが、この流域対策といえますのは、県だけでやるのではなくて市と共同でやろう

という考え方をしております。画面の左側については、河川整備計画の概要で、20年間で実施する内容として治水、利水、環境といった観点で取りまとめておりまして、治水につきましては、総合的な治水対策ということで、河川対策、流域対策、減災対策、このうち流域対策、減災対策につきましては、市と共同で取り組む、より実行性を担保するために、もう少し詳しい計画を別途つくっております。

この計画は、総合治水推進計画といいまして、協議会をつくって市と共同で作成しております。その協議会というのは、その下のとおり武庫川流域総合治水推進協議会ということで、副知事をトップといたしまして、流域市の長、県民局長も入った協議会をつくっております。これは、11月22日に設立しております。その中で、総合治水推進計画という計画を策定いたしまして、流域対策、減災対策を進めていきます。この中では、市ごとの貯留量の分担なども明示しております。それら20年間で実現可能な対策として30m³/sを取りまとめたということでございます。

次に、右側の端にあります洪水調節施設、220m³/sにつきましては、もう青野ダムで設置済でございます。後60m³/sを追加として入れているのですが、青野ダムの予備放流につきましても、青野ダムについての治水容量を予備放流としてどこまで拡大できるのかというのをシミュレーションで実施しまして、その限界として40m³/sの効果が見込める部分を入れております。また、下の遊水地につきましては、これは下水道の用地の有効活用としまして、下水道計画の増設並びに更新の計画を踏まえた上で、最大限活用できる下水道用地の利用としまして20m³/sを見込んでおります。

これらやれる対策をすべて洪水調節施設としてやりまして、なおかつ残りの3,200 m³/s分を河道でということを考えております。河道につきましては、河床掘削ですが、どこまで縦断を下げられるかということで、国道43号の橋梁架け替えをしない、護床工で対応できる範囲まで、基礎が突出しない範囲まで掘削するということです。それから、低水路拡幅につきましては、流域下水道の幹線が、左岸側を縦断的に走っております。これに影響しない範囲で低水路を拡幅します。

それから、3番目の高水敷の掘削でございますが、この高水敷掘削は、現在、高水敷自体がレクリエーション等で利用されております。また、樹木等も多数生育しております。これらを愛護される方もたくさんいらっしゃるということなので、利用者の方とか、その樹木関係の愛護者の方と合意形成をこれからしていかななくてはならないということでございますので、流域対策や洪水調節施設、それから河川でも河床掘削や低水路拡幅など、めいっぱいやり、なおかつ高水敷についても、やはりこれだけは御辛抱いただきたいという

ようなことで、御理解を求めていきたいと思ひまして、それをするこゝにより、戦後最大の3,510m³/sのうちの河道整備3,200m³/sがカバーできるこゝといった格好で合意形成に努めていきたいと考へております。

以上が、遊水地の必要性を含め、早期に整備効果が発現できる対策としてまとめた内容でございます。ちなみに、基本方針に向けての話をさせていただきたいと思ひます。

画面をごらんいただきたいと思ひますが、この上の表の左側に河川整備計画の先ほど私が御説明しました3,510m³/sの内訳がございます。右手のほうには基本方針の表がございます。真ん中にはこの増分を表示しております。対策ごとで基本方針に向けて整備計画がすべてできれば、残りまた1,180m³/s拡大していく必要がございます。

その課題でございますが、非常に多くの課題がございます、やはり河道対策につきましては、ここにあります国道43号、それと阪神橋梁、JR、それから国道171号といった橋梁の架け替えが出てきます。橋梁を架け替えしますと、管理者だけではなく、取り付け部の沿道の方々の理解も必要であるこゝで多くの課題がございます。

洪水調節施設は、先ほど申し上げたような課題がございます。

3番目の流域対策におきましても、まだ後200カ所くらい整備を追加する必要がございますが、当然、その管理者との調整も非常に膨大な量になる。これらを、将来的にやるに当たっても、今回の整備計画では、やれる範囲のところはすべてやっていくこゝで考へ方でございますので、早期に整備効果を発揮できる対策を今回まとめてきたこゝでございませぬ。

以上が整備計画における遊水地の必要性の説明でございます。

資料に戻っていただきまして、今後の進め方でございますが、まず、1点目としまして、先般も議論があつたのですが、効率性の話がございました。表1をごらんいただきたいのですが、遊水地は効果量当たりの費用が1.25ということになっておりまして、一番上の整備計画レベルの河道対策では0.27と、非常に高いのではないかとこの話がございませぬが、河道対策も基本方針レベルまでいきますと、橋の架替え等が多数出てきますので、これは1.1くらいになります。そういう意味で、この二つを比較すると、1.25というのはそれほど非効率というようなものではないこゝで考へております。

さらに、可能性の話ですが、事業費につきましても、詳細なボーリング調査などまだやっておりませぬで、表面に出ている河床の露頭から見ますと、岩が出ていたこゝで、軟岩で想定して見積もりをしておりますが、実際にはレキ質土の可能性もございませぬ。それから、また、今回の出てくるレキ質土の可能性、もしくは軟岩におきましても、残土と

しての利用は一般的な残土の利用として積算をしておりますが、これを新名神高速道路の盛土としての残土利用というものも可能性がございますので、それらをする大幅に縮減できるのではないかと。仮に岩をレキ質土と変え、しかも新名神の盛土として利用すれば、約9億円程度のコストの縮減ができるのではないかと、これは可能性の話なのですが、というふうに思っております。

したがって、事業実施に当たっては、これらコスト縮減の可能性を追求して、一層効率性を高めていきたいと考えております。

以上でございます。

事務局

引き続きまして、4ページ、2)番ですが、降雨データから所定の確率規模の雨量を算出する方法について、前回、委員から御質問いただいたことについて説明をさせていただきます。

降雨データから確率規模を算出するに当たっては、基本的にはまず、降雨のデータを収集するということが必要でございます。図に示しています一番上の図1でございますが、これは、過去例えば50年間の年の最大の雨量を古い順に並べるとこういう分布になるということで、このデータが多ければ多いほど精度が上がるとのことですが、これについて、例えば日雨量であるとか、時間雨量であるとか、そういったデータごとに整理してまいります。

その次の下の2番で確率の考え方について、少し御説明申し上げます。

こうして収集したデータを雨量別に頻度ごとに分布をヒストグラム、頻度の棒グラフで示しますとこのような図になります。それを統計解析するに当たって、右側の図ですが、分布曲線であらわすこととしています。頻度をこういった曲線の分布に近似する、自然現象をこうした曲線の図であらわすということでございますが、この曲線で囲まれた面積が実際に生じる現象としては、全体でこの面積が1になり、100分の1確率というのは何かと言いますと、このうちの0.01、この赤で示したハッチの部分が実際に生じる100分の1の確率ということであらわすこととしています。これが、超過確率100分の1という概念でございます。

これをどういうふうにも実際の値として推定するのかというのが、3番の確率分布図というように、統計解析の分布曲線、いろんな推定式がございますが、この推定式と実際の現象がどのくらい整合しているかということを確認いたしまして、実際の確率を求めています。先ほど年最大値の雨量分布がどうなっているかをあらわしているのが、この黒

の丸印、例えば、50年間に1回発生した雨は、過去50年間で最大の雨が1番目、50分の1、大まかに言うとそういうことで、50分の1のところ分布線（縦軸が確率で50分の1、横軸が雨量です）例えば150mmという形で降るということです。

すべての点をプロットしますと、図に示しているような分布になるわけですが、これをさまざまな推定式を用いて、いかに整合しているかというのを見ていくということになります。

例えば、20年間ですと、プロットされる点の下の方（縦軸20と書いています）、確率の20のところまでが分布、プロットされますので、この分布だけで曲線にあっていないかどうかというのを推計するということになりますので、大きな確率になると、そのブレが大きくなるということになります。

ですから、今回は50個ほどありますので、50個のデータでこの丸印、プロットされた点をこの曲線がかなり精度よくあわせるということになりますので、50年でプロットして求めた分布曲線のほうが、より精度が高くなるということでございます。20年で考えますと、このブレが大きくなりますので、100分の1という確率の雨量を推定するときに誤差が大きくなる。おおむね50年ぐらいあれば何とか100分の1という確率を推定できるのではないかとこのふうにとらえていまして、前回、野田川で姫路の雨量については50年間のデータが蓄積されたことによって、おおむね100年の雨量も推定できるようになったということでございまして、あくまで外挿にはなりますが、さらに精度が高くなったということで、姫路の降雨データを用いて、100分の1の雨量を推定したということになっております。

以上です。

会長

どうもありがとうございました。

議題の河川事業は二つございまして、一つ目が武庫川水系武庫川流域治水対策河川事業で、その中に二つの追加要望があったということ。それから、二つ目が、先ほど御説明があった降雨データから確率雨量を算出する方法についてという内容でございました。

ただいま御説明いただきました内容につきまして、御質問、御意見等ございましたら、どうぞよろしく願います。

委員

丁寧な説明を伺いまして、直観的なことについて教えていただきたいのでお願いします。

順番に確認をさせていただくのですが、前にいただいていた資料で河整-8というデータ、これ航空写真から流域の全体像が拝見できることかと思うのですが、新規遊水地の少

し左横のところに広がっているのは、これは樹木があるところではなく、若干、宅地開発されているというふうに考えてよろしいのですか。読み取り方がわからなかったのですが、どうでしょうか。宅地開発されている場所と考えていいのですよね。木がないのですか、ないのですよね。遊水地のすぐ横のところにある、ちょっと薄緑色のところです。多分、これはある程度住宅開発されているのですか。これは何なのでしょう。平地ということですか。樹木は何なのかということです。

事務局

委員のおっしゃっている、新規遊水地の横に白くある部分、これは採石場だと思います。

委員

採石場ですか。

事務局

はい。

委員

ということは、人が住んでいる場所ではないのですか。

事務局

そうではないです。

委員

ということは、50年とか100年ぐらい前からこういった状態と考えてよろしいのですか。

事務局

50年か100年前からかはわかりません。

委員

ただ、事実確認だけなのです。

今は採石場だということを確認させていただきましたが、拝見したところ、ここにだれか人が住んでいるのかと勝手に思ったのですが、そうではないということですね。木があるわけではないということで、それはそれで結構です。

今、降水量のデータの解析の仕方の丁寧な御説明、それから、前に写していただきながらいろんな資料で、流量計算について今回の計算がなされたことを丁寧に説明いただいたのですが、今、私が最初にその写真を見たのは、保水に関して何らかの資料なり、確認はあるのかということをおもひまして、それは、やはりこの地域は全然住宅開発とかされていないとか、どのような樹木があり、どれぐらいの木があることによって保水量が変わってくるかということがあるかと思しますので、降水量のデータは気象上で確認できるかと思

ますし、流量についても、もう実績で計算していくことかと思うのですが、保水に関しての100年とか50年とか数十年の範囲での変遷については、考慮がされているのかいないのかということをお教えいただければと思う次第です。

というのは、全体の流量に比べて、今回の新規遊水地で、必要な量とは思うのですが、あまりに少ない感があるのと、周辺の地域における保水の条件が大きく変わる状況が出てきますと、降水量に比べて流量が想定以上に増加する、逆に言えば、保水に関する対策が一定程度時間の経過とともになされれば、逆に流量の変化があるのではないかなというふうに推論した次第です。それは、最初に伺ったところが、採石場とおっしゃいましたが、もしこの部分、全然木がない状態が続くのが、逆に木がいっぱいになれば、流量も変化するのではないかと思ったので、そのあたりの政策、施策が行われているかについて、お教えいただきたいと思って質問させていただきました。

事務局

委員の御質問は、流出計算をどのようにしているのかということによろしいのでしょうか。

委員

最終的にはそうなのですが、保水ということに関して、こういった事業においては、何かデータをお持ちなのでしょうか。言葉は適切でないのかもしれませんが、データ以前にそういう保水という、先ほど来御説明がありましたいろんな資料の中で、治山治水という中での山の保水に関する何かお考えがあるとしたらお教えいただきたいし、ないのでしたらないとお教えくださればいいのですが、いかがでしょうか。

事務局

流出計算は、将来の土地利用を加味しながら流出計算をしております。保水に関するにつきましては、河川整備計画の中で流域対策の中で数値化はしていませんが、森林の保全とかいったことも項目としてあげておまして、その中で記載をしている次第でございます。

委員

ということは、今おっしゃったことを前提にすれば、まず一つは数値化はしてないということですね。

事務局

はい。

事務局

例えば、山からどのくらい流出してくるのかというようなことは、例えば、今、現に青

野ダムというところがございますが、青野ダムでその流域から幾ら出てくるというのは、割と正確に流水量がつかめているものですから、山地からは幾ら出てくるという、流出率を求めるようなことをしています。

市街化された区域は、流出率がある程度0.8とか、0.9とかいうのは、それは実証的にわかっていますから、山からはどのくらい出てくる、市街地からはどのくらい出てくる、そういった計算を細かく区分して実際の流出計算をやっていきます。

将来について、あらゆる想定をしまして、そうした異なる想定の下に基本的な流量が幾ら出てくるかという算出をしています。

委員

それは、私もこの前の話からわかりますが、今、さっきの方がおっしゃられました治山というところで、山に木を植えるということも、近年ではやはりこの流域対策の一つとして位置づけられて、その一環で予算措置も若干なされているのではないかなと思うんですが、ただ、木を植えればいいというものではなくて、どのような樹木を植えるかも、私よりも専門の方がおられるので、私はあくまで新聞で報道されていたり、ごく常識的な範囲で申し上げている次第なのですけれども、一方で治山治水の治山の部分で、予算措置なされている植樹も含めたり、治山の林業対策みたいなものももたらす保水に関してのデータ化はまだないということですね。その確認だけができればいいのですが、いかがですか。

事務局

流出計算については、先ほど事務局が言ったように、森林の部分、土地を加味してやっておりますが、お尋ねの保水を流域対策の一環として森林の保水機能を持たせるということにつきましては、前の画面をごらんいただきたいと思うのですが、先ほど流域対策と減災対策につきましては、流域市と共同で実施していくということで協議会を設けて推進計画をつくりましたと御説明いたしました。その中で、流域対策として数値化できていませんが、流出量の政策として挙げられている幾つかの項目の中で森林保全と公益的機能向上という項目を加えて記載しております。

この中では、森林が持つ水源涵養機能としては、土砂流出防止機能など、公益的機能を維持向上させ、以下にあるような対策に努めていきますというようなことを書いておりますので、これによりまして、農政部局ともども保水機能を高めていくように、今までもしておりますしこれからも努めていきたいと考えております。

委員

施策があるのは、私もこの前に御説明いただいているので存じ上げているのですけれど

も、流域の流量計算などをするとき、最終的にはお金として計算し、それがB / C等で考える際に、保水ということに関してはやっていますということだけで、従来のこういった計画されるときには、そっちが信用できないから、下で遊水地をつくるとか、堤防を上げなくてはいけないというのは、上流なり山でやっていることに振り向けた労力プラス予算措置もついてくるわけですから、そこが、何かある意味、印象でございますけども、不問に付されている気がしました。で、お尋ねしたら、やはり数値には出ていないので、今後の課題だというふうに私は思います。

やはり何本木を植え、あるいは針葉樹林が広葉樹林という形に置きかわったことについて、恐らく予算措置されているわけで、ここに文言で書かれている森づくりに、皆さんに呼びかけて、全員ボランティアでやっているわけではないので、ここの部分のいわゆるコストカウントに関しては、やはりトータルで県の予算、国の予算が動くわけですから、言及するにとどまらず、保水に関してのデータを今後の課題として何らかの形で整備されていくことが必要ではないかという印象を持ちました。

ですから、ひたすら下流で受けるばかりではなく、治山の部分に関しての予算も林業でやっている一方で、その部分とここの部分がなかなか結びつかない個人的印象を持っていましたので、できれば、今後工夫をしていただき、文言にとどまらず、何らかの予算に関してのデータの御紹介もぜひ望みたいですし、保水についての数値があってしかるべきではないかなという印象を持った次第です。これは、コメントです。

会長

どうもありがとうございました。

ただいまの委員のコメントに関しましては、後ほど林道整備のほうでも洪水抑止機能という言葉の扱い方についてということで、全く同じ視点で取り扱っておりますので、そこでもまた議論の後、この審査会の意見として添付したいと考えておりますので、ほぼ同じような議論の内容かなと私は思います。

これ以外に関して、何か御質問、御意見ございませんでしょうか。

事務局

今の委員の御指摘ごもっともでございますし、我々も森林保全とそれが持つ公益性については、十分認識しておりますし、農林のほうでも森林にコストをかけ、一生懸命その保水力を高めるよう努力もしております。

その人材にも予算をかけてやっているわけでございますが、そのコストに見合う便益がどれだけあるのかというのは、なかなか定量的に把握が難しい、これが一番の我々の課

題でございます。そのかけたコストと労力に見合うだけの効果が一定把握できれば、今回の武庫川の河川整備計画の中にも、それをカウントした中でトータルで考えていけるのですが、その部分が一番難しくございまして、これは日本学術会議などでも、この森林の効果というのは、非常に定量化が難しいという意見をはっきり言っておられますし、我々もそれが一番大きな課題と思っていますので、努力はしておりますけども、その効果も一定量把握することが困難であり、あのような記述の中で我々も努力しているということでございますので、その点は御理解いただきたいと思えます。

委員

今おっしゃったことに対してだけ申し上げれば、Bを記載して下さいとお願いしているのではなく、ストレートに申し上げればCを記載して下さいということを申し上げたいのです。Cの記載だけで結構です。Bの記載は、そんな短期的に出るものではないです。それは、県民、市民の立場でもわかります。毎年、洪水が起こるのであれば、それは、これだけ助かったと出ると思えます。しかし、100年、200年でしか結果は出ないものだけでも、これだけのコストをかけていることに関しては、つまびらかにしていただきたいという、それのお願いですので、Bについては、B/Cを出してくださいというお願いではなく、Cをお示しいただきながら、やっていることをアピールしていったほうがよいということをお願いいたします。

会長

はい、どうもありがとうございました。

これ以外に関して、何かございますか。

委員

遊水地の説明、どうもありがとうございました。

1点確認したいのですが、青野ダムの予備放流を拡大して40m³/sという効果容量を確保するという御説明中で、その青野ダムの活用については、四つの施策のうち、平成23年はまだ色が変わっていません。つまり、予備放流量の量が確定しないから、この色が変わってないのか、40m³/sというのをどのように理解すればよろしいのか、確認させてください。

すなわち、40m³/s以上は確保できそうだという話なのか、40m³/sも、もしかすると、この現在の予備放流の可能性検討の中で下回る可能性があるのか、上のほうに振られる場合でしたら安心なのですが、下のほうに変動しますと、今御説明いただきました遊水地の20m³/sとも抵触する関係になるので、そのあたり40m³/sという数字をこの公共審としては、「40m³/sは確保するけど、その数字が確定してない」と、「あるいは予備放流の方法が検討

中である」ということなのか、利水との関係もあると思いますので、我々としてはどのように40m³/sというのを理解すればよいのか、説明いただけますでしょうか。

事務局

この40m³/sというのは、効果量としての40m³/sが期待できるということで、この40m³/sを出しましたのは、過去の洪水等でシミュレーションいたしまして、その結果としまして予備放流による治水容量の確保がまずできること。それから、これが終わった後、また水位が回復すること、その二つでもってシミュレーションをしております。その結果としまして、40万m³の治水容量が確保できます。その効果量が40 m³/sとこういうふうになっています。

それを実施する話ですが、いきなり予備放流という手順ではなくて、まず、事前放流という格好で利水者の協力を得まして実施していこうと、今40万m³のうち20万m³分だけ先に事前放流で試行をしております。それを5年ほどやりまして、それから、もうあと5年は、さらにもう20万m³事前放流をして、40万m³分の事前放流を予備放流ができるかどうかの試行という観点でやりまして、それができれば正式に治水容量の拡大ということで、予備放流に位置づけてやっていこうと考えております。

したがって、検討の結果として、40万m³が確保でき、なおかつその効果が40m³/s期待できるという確証を持って、後は実施する上での調整等がございますし、実際の雨でどうなのかという検証がいりますので、試行を重ねてやっていこうと考えております。

委員

そうすると、40m³/s確保というのは、まだ数字としては確定していないということによろしいですね。事前放流やってみて、リスクが大きいようであると、それを予備放流として計画的に位置づけることができない可能性もあるのですが、もしそうした場合、40m³/sが下回るというような結果がもしこれからの試行の中で出た場合は、どのようにその分を吸収していくことになるのでしょうか。

事務局

事前放流の試行の結果を踏まえた上で、40万m³の確保が予備放流でできるのかどうかというのは、精度を上げていきたいと思っておりますが、我々としては、過去のほうのシミュレーションからいくと、その確保は今のところは大丈夫じゃないかと思っております。

委員

わかりました。実績としては、40m³/sカット、ピークカットできそうだけでも、その最終確認をこれから10年間やり、それで計画に位置づけると、そういう理解でよろしいで

しょうか。

事務局

それで結構です。

委員

どうもありがとうございました。

会長

まだまだ御意見あるかと思いますが、今回のこの武庫川に関しましては、本来、公共事業等審査会で扱う新規事業（10億以上ですか）、そのお金の額以上の事業について審議いただく場合に、その背景となる武庫川流域全体の流れがどうなっているのかということもあわせてお考えいただくというふうなことで、今日最初に丁寧な御説明をいただいたと、私は理解しております。

そういう意味で、全体の中で今回我々が新規事業として扱う3件につきまして、御意見がさらにございましたらよろしくお願ひしたいと思ひます。

委員

確認ですが、流域対策は公共事業には一応入ってくるわけですか。

事務局

入ります。

会長

よろしいでしょうか。

それでは、御質問も一通り出たようでございますので、これで河川事業の質疑は終了させていただきます。

次に、項目2、道路事業につきまして、追加説明を担当課長からよろしくお願ひいたします。

2) 新規事業の追加説明

道路事業(主)太子御津線

事務局

先般、新規の太子御津線の事業に関しまして、委員の方々から、高架部分の幅員構成の質問がございまして、私どもきちんと図面を表示していなかったものですから、少し誤解を招いたかもしれませんが、道街-7の下のほうに代表断面図をつけさせていただきまして、高架部には副道をつけまして、それから、高架のほうには原則歩道をつけております

ので、そういったことで修正させていただきたいと思います。よろしくお願いたします。
会長

よろしいでしょうか。

それでは、このただいまの御説明に関して、何か御意見、御質問ございませんでしょうか。

新たに代表断面図が添付されたということでございます。

よろしいでしょうか。

それでは、御質問がないようでございますので、これで道路事業についての質疑は終了させていただきます。

これで、前回御説明いただきました新規事業の御質問についての説明及び質疑がすべて終了いたしましたので、次第2、(2)新規事業に係る審議案件の審査に入りたいと思います。

(2) 新規事業に係る審議案件の審査

1) 道路事業

審議番号1 道路事業(主)太子御津線

まず、審議案件1番の道路事業であります。太子御津線について審査いたします。

新規着手妥当ということでよろしいでしょうか。

(「異議なし」と言う声あり)

ありがとうございます。

それでは、新規着手妥当というように決定いたします。

2) 河川事業

審議番号2 河川事業

(二) 武庫川水系 武庫川 流域治水対策河川事業(本川)

続きまして、案件番号2番、河川事業武庫川水系武庫川流域治水対策河川事業、本川について審査いたします。

新規着手妥当ということでよろしいでしょうか。

(「異議なし」と言う声あり)

ありがとうございます。

それでは、新規着手妥当というように決定いたします。

審議番号3 河川事業

(二) 武庫川水系 武庫川 流域治水対策河川事業(支川大堀川)

続きまして、案件番号3番、河川事業武庫川水系武庫川流域治水対策河川事業、支川の大堀川について審査いたします。

新規着手妥当ということによろしいでしょうか。

(「異議なし」と言う声あり)

はい、ありがとうございます。

それでは、新規着手妥当というように決定いたします。

どうもありがとうございました。

これで、新規事業の審議案件についての審査がすべて終了しましたが、各事業における委員の方々からの御意見につきましては、前回にも御説明いたしましたが、私と事務局で答申文案として取りまとめさせていただき、改めて次週の12月21日に答申文案を委員の先生方に御協議いただきますので、よろしく願いいたします。

それでは、引き続きまして、次第3の事後評価事業の説明に入ります。

前回お配りしました配付資料、事後評価調書にて、まずは道路事業から担当課長より御説明をお願いしたいと思います。

3 事後評価事業の説明、質疑

1) 道路事業 (国) 482号村岡道路

事務局

それでは、私どものほうから事後評価について御説明させていただきます。

調書道街 - 1 に示しています事業でございます。

路線名が一般国道482号村岡道路(蘇武トンネル)でございます

所在地は豊岡市日高町水口から香美町村岡区村岡でございます。

下に図面をつけておりますが、豊岡市、養父市、香美町、この豊岡と香美町を結ぶトンネルの整備を行ったものでございます。この道路につきましては、平成5年に国道昇格した路線でございます。当該道路が急峻な山地に位置することから、通行不能になっておりまして、地域間交流、観光拠点等連絡、あるいは緊急輸送道路ネットワークの形成など、本来、幹線道路の持つ役割を果たしていない状況でございました。そのために、この蘇武

トンネル、3,692mでございますが、トンネルを整備し通行不能を解消しまして、但馬地域における東西幹線道路網の強化を図ったものでございます。

事業内容としましては、右側に示しています延長5,670mで、うちトンネルが3,692m、計画幅員は6.5m、2車線の11.5mの片側歩道でございます。

着手前の交通量というのは、通行不能区間であり、ございません。計画交通量4,600台を予測しておりましたが、供用後の交通量、平成22年2月に観測していますが、平日2,000台、休日2,300台でございます。

事業期間は平成8年から15年、事業費は170億円、うち用地費が2億円でございます。道街 - 2 でございます。

事業を取り巻く社会経済情勢の変化ということでございますが、人口、車両保有台数の推移をお話させていただきます。当該事業周辺地域は、人口は、平成7年当時と比較しますと、約7%減少しております。一方、車両保有台数は、平成7年から平成20年でございますけれども、豊岡市と香美町、これ合わせますと9万3,000台が9万5,000台、約2.2%の増加をしているところでございます。

それから二つ目としまして、北近畿豊岡自動車道、これは紫色の点々と示しておりますが、実線の分はでき上がっているところでございます。和田山JCT、IC、ここまで今できておまして、今度、八鹿ICが平成23年の末に供用ということで、こういった高規格道路が近くに参ってまいります。

それから三つ目としまして、3次救急医療施設へのアクセスということで、少し図面の右の上のほうに公立豊岡病院、ここは先般、平成17年に移設が完了しておりますけれども、こういった病院がこの地域に、このトンネルを利用していけるようになったということがございます。

それから、4番目としまして、平成20年に日本ジオパークに加盟したところでございますが、今年の10月3日に世界ジオパークネットワークへの加盟が認定されておまして、こういったエリアの中での、ちょうど下に示していますが、この黄色のエリアがジオパークエリアでございます。少し真ん中ほどに村岡道路とあり、ちょうど真ん中ぐらいに位置しておまして、観光振興に非常に優位になっております。

次の道街 - 3 でございます。

直接効果で移動時間の短縮ということがございます。今、村岡町役場と昔の日高町役場というところが、時間にして約20分、距離にして14kmの短縮になっております。右の図面に示していますが、国道9号の交通量の変化がしております。従来は国道9号の交通量が

平成10年で13,800台が平成17年で10,800台と約3,000台減少しているのですが、これは参考の下に示していますが、同じ国道9号の和田山で観測しています数字があります。16,000台に対して15,000台、いわゆるここでは1,000台の減少ですけども、上では3,000台ということで、恐らくこの蘇武トンネルの交通がう回したのではないかと見ております。

それから、有効性のところでございます。私どものほうでB/Cを計算したところでございますけども、おおむね1.2ということで、整備有りのルートは国道482号で22km、ない場合は36kmかかるということで、それだけの時間短縮化をあわせて、走行経費の軽減が図られるということで、数字が出てまいったわけです。

国道9号の代替機能の確保というところであります。平成17年から平成21年のこの4年間で計8日間、国道9号が全面通行止めになりました。そのときに、この道路がう回道路になって、緊急時の物資輸送の確保された道路ということでした。それから、下に新聞記事をつけておりますが、平成16年に、ここで台風23号の水害がございまして、当時の日高町長がコメントしているところですけども、やはり、物資輸送の中で非常にいろいろ交通が寸断されたところですけども、この国道482号が生命線として機能したところでございます。

それから、下にアンケート、利用者の意見として回避として便利だという御意見をいただいております。

それから、道街 - 4 でございます。

間接効果でございます。地域間交流の推進、産業面というところでございますが、観光施設の利用増進という視点の中で、この近郊で道の駅神鍋高原というのが、左の図面にございますが、ちょうどこの道路沿いにございます。それからファームガーデンというのが国道9号沿いにあります。この辺りの利用者増を見ておりますが、平成15年に道路が開通、それから以降、平成14年から平成16年の間に、特に際立って「神鍋高原」の利用者が約2.6倍の増加になっております。

このあたりを実証するというところで、道の駅「神鍋高原」で、観光バスにどこから来ましたかというアンケート調査をしております。昨年度ですけども、いただいた513台のうち鳥取方面から336台がこの道路を使って来られています。

それから、道の駅の案内では、下に書いておりますけども、鳥取からは国道482号、この蘇武トンネル通って来てくださいという案内を出しております。

それから、道街 - 5 でございます。

緊急医療の搬送経路の強化という部分で、先ほど申しましたように、20分の軽減という

ことがどれだけ影響するのかということでございますけども、村岡町役場から先ほど示しました豊岡病院までに従来は55分かかっておりました。それが35分で行っております。左のほうに鳥取、村岡、豊岡の位置関係を示していますが、鳥取の3次救急医療についても55分かかります。それがこのトンネルを使うことによって20分軽減されるということで、豊岡病院の香美町側からの搬送件数が右のグラフで示してますように上がっております。

20分というものがどれだけ生命の生存率を高めるかいうのをグラフに示しておりますけども、多量の出血の場合に、20分ということ、55分から35分になったことで生存率が30%向上することになります。

それから、消防隊の御意見をいただいております、豊岡病院への搬送が、やはり55分かかっていたけども、供用後は35分で20分短縮になったということをお願いしております。

それから、特徴的な取り組みでございます。ここは、非常にトンネルから湧水が出ました。そういったことで、この湧水を活用できないかということをお皆さんに相談した中で、一つは水力発電装置によって電力の供給をし、トンネル照明の10%ほどを供給しています。また、水道水源への利用をしております。

それから、道街 - 6 でございます。

利用者満足度アンケートをしております。蘇武トンネル利用者に対してアンケートをしておりますが、蘇武トンネル利用者について、通勤通学について聞いております。その中で、この開通によって就職された行動範囲変わっていますかということに対して、変わっていたというのが72件に対して51件になっております。

それから、村岡から日高に大型スーパーがございますが、そこへ行くスーパーの利用者に聞いておりますけども、68件中便利になったという方が全体の67%を占めております。

それから、神鍋高原にスキー場がございますが、このスキー場の学校の講師から聞いているところでございますが、雪不足の場合、雪が多い八チ高原のほうにこのトンネルを使って即回避できる。すなわち、宿をキャンセルせずに、そちらのほうに回ることができるということをしております。

それから、改善の必要性というのは、特段、必要ないと考えています。

それから、今後のあり方等々でございます。道街 - 7 でございます。

計画交通量に関しましては、4,600台が実績交通量は2,000台~2,300台ということでございました。これは、当時の走行台キロ数の推計は、平成2年から平成22年への伸び率が1.43倍であったということが起因しております。実態として、センサスを出すと約1.04倍

だったということがあります。

それから、並行する路線のネットワークに鳥取豊岡宮津道路というのを当時は考えておりませんでした。今、現実的にこの事業をやっており、それを踏まえ軽減されたと考えています。

それから、自転車歩行者道の幅員という問題がございます。蘇武トンネルでございましたが、当時、企画上はここに自転車歩行者道をつけるということでもございました。ただ、我々もある程度少ないだろうということでもございましたが、利用者はあまり利用されてないようであります。

現在、自転車数が少ない場合は、自転車歩行者道を設けないという設置基準をつけているところでございます。したがって、今後のあり方としましては、トンネル内の歩道等の計画に対しては、地形や土地利用、あるいは周辺住民の生活動向等を的確に判断した需要が必要と考えております。

道街 - 8 でございます。

実はこのトンネルでは、大量の湧水発生がございました。そういった中での完成ということで、今後の改善ということで触れておりますけれども、突発的な湧水によって人身事故は発生しないところでございますが、こういった湧水が予測されるトンネルに関しましては、あらかじめ滞水層の掘削前の適切な時期に湧水対策を講じることが必要であり大事であると考えております。

このトンネルを施工した後に、こういった教訓を受けまして、鳥取豊岡宮津道路の船越トンネルにおきましては、比較的湧水が多かったですけれども、先行水抜きボーリング等湧水圧を軽減することによって、安全確保、あるいは、あらかじめ予想することで、大きな工法変更をせずにすんだということでもございます。

以上でございます。

会長

はい、どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、何か御質問、御意見ございませんでしょうか。

委員

B / C が現在の試算で1.2ということですがけれども、計画時はどのくらいでしたのでしょうか。また、いろいろな効果が非常に出ておりますけれども、道街 - 4 のところで、トンネル開通の結果、非常に大きいということですがけれども、道の駅の利用に関しては、その以前から増加傾向があるようです。それとの関連もありますので、そのあたりは少し説

明が必要であると思いました。

以上、よろしく申し上げます。

事務局

この事業は、着手が平成8年ということで、B/Cというデータはございません。いわゆる、この制度ができる前の事業でございまして、平成15年を完成時点としてつくりました。

それから、当然、今おっしゃるように、道の駅で微増という、従来より増えている部分がございますが、やはり、当時に比べますとこれだけ劇的に伸びたということと、もう一つは恐らくこのトンネルなければ、鳥取から来られ、ここへ寄られることはまず考えにくいところがございますので、一つの経由地としてここを使われているということで、トンネル効果は高いと考えています。

会長

ほかにございませんか。

委員

従前B/Cはやられなかったということなのですが、計画の事業費というのが、もしわかれば幾らぐらいであり、実際、今回いろいろ予期せぬ湧水などがあったのですけども、今後の経験として、もし事業費が膨らんだのなら、どういうところで膨らんだのかという、その膨らんだ部分を評価し、そういうものが今後の経験としてぜひ生かせればいいなと思います。

ちなみに、この道路は地域に対してさまざまな効果が及ぼされているので、非常に私はいい事例ではないかと思うのですが、こういった多様な効果を単にB/Cだけではなく、このようにきちんとフォローアップされるということは、私は地域にとっての道路整備を理解していただくため、非常に大事だと思います。

ただ、最初申し上げたように、やはり事業費について、反省という意味も込めて、見込み違いのところあれば教えていただければと思います。

事務局

事業費でございます。道街-8で増加分を書いておりますが、トンネルのいろいろな思わぬことがあり約25億円増加しました。ですから、計画時点では差分の145億円程度見込んでおりました。

委員

では、そのトンネル分だけで膨らんだということですか。

事務局

そういうことでございます。

委員

その湧水の分だけというと、技術的な部分ですね。

事務局

そうです。

会長

よろしいでしょうか。

ほかにございませんでしょうか。

それでは、御質問も一通り出たようでございますので、道路事業についての説明は終了させていただきます。

それでは、引き続きまして、都市公園事業に入ります。

担当課長より御説明よろしくお願い申し上げます。

2) 都市公園事業 有馬富士公園

事務局

それでは、有馬富士公園について御説明させていただきます。

資料の公園 - 1 に、周辺の環境並びに公園内容について記載させていただいております。

当公園につきましては、高速道路のインターチェンジ等からのアクセスもよく、また、鉄道のJRの駅からも約2kmということで、利便性の高い公園ということで整備、立地条件になってございます。

また、公園の概要につきましては、全体面積で175.2ha、また地図にございますように、三つのゾーンに分けまして、それぞれの目的に応じたような整備を行っていております。

事業目的につきましては、阪神間における多様化するレクリエーション需要に対応するために、有馬富士、千丈寺湖などの豊かな自然に囲まれた本地区に住民参加型の公園として整備したものでございます。

当公園につきましては、みんなでつくるふるさと公園というものをテーマとして、県立都市公園における住民参画のモデルとなるような取り組みを行ってまいっております。

公園 - 2 から事業効果につきましては、記載をいたしております。

直接効果につきましては、公園 - 2 から公園 - 6 に記載をいたしております。平成22年9月18日から10月1日にかけて行いました利用者アンケート等を参考に算出をいた

しております。

まず、直接効果につきましては、阪神間の広域公園としての機能を発揮ということで、神戸、阪神間からの利用者が8割を占めておりまして、当初の予測68万人を上回る利用者に現在御利用いただいております。

かつ、アンケートによりましては、公園全体、各施設の利用満足度につきましても、高いものを得ておりまして、阪神間の広域公園としての機能は十分発揮できているものと考えてございます。

公園 - 5 に利用者ニーズに対応した管理運営についてということで、利用者につきましては、周辺地区住民の方々の散策や、また子供も遊ばせるということを目的としての来園者が多く、また、住民参画の活動「夢プログラム」というものが、公園に定着しておりまして、さまざまな利用者ニーズに対応した管理運営がプログラムの中で行われておるものと考えております。

また、間接効果につきましては、公園 - 7 に記載をさせていただいております。

良好な自然環境の維持ということで、先ほど当初に申し上げました三つのゾーンの中で、山のゾーンをはじめ、豊かな自然を極力改変せずに、できる限り自然環境を残すという形で整備を行ったものでございます。

さらに、広域防災機能の保持ということで、兵庫県地域防災計画、地震災害対策計画におきまして、要員の宿舎、出勤機能、また物資の集積・配送機能ということで、阪神北部地域におけます広域防災拠点に位置づけられておるものでございます。

また、観光振興等の地域振興地域活性化への効果といたしましては、この公園が県下の主要観光施設のトップ10に入るなど、観光資源といたしまして、三田市をはじめ阪神北、北摂地域の活性化に大きな効果をもたらせていると考えております。

次に、公園 - 8 を参照下さい。

特徴的な取り組みといたしましては、初めに申し上げましたように、住民の参画と共同による公園運営が実践されておるところでございます。特に、兵庫県立人と自然の博物館と連携いたしまして、学識者の方々、また住民グループ、行政機関、また指定管理者等で構成いたします運営計画協議会を設置いたしまして、住民とのパートナーシップによる公園づくりを進めているところでございます。

この中で、生み出された夢プログラムにつきましては、住民の方々が主体となって、棚田の風景を残す活動や、山のゾーンにて散策路を自らつくっていただくというようなプログラムを展開いたしております。

これらのプログラムの開催回数につきましては、平成21年度で約740件、これらに参加いただいております利用者の方々は54,000人となっております。また、棚田の散策路づくり以外にも、かやぶき民家を活用いたしました茶道の体験会や、また園内にご利用竹を活用した竹細工づくりの体験、そういうものも実施いたしております。

公園 - 9 を御参照いただきます。

県立人と自然の博物館等と連携いたしまして、里山クルーの養成講座や、ありまふじ公開セミナー等を定期的を開催いたしております、他の公園でも活用できるような公園作りをにらんだ人材育成にも取り組んでいるところでございます。

最後に、改善点等につきましては、まず、施設整備におきましては、9割を占める自家用車による来場者の混雑緩和ということで、平成22年度に駐車場の拡張整備を行ったところでございます。しかしながら、公共交通機関の利用促進等の広報も進めていただく必要があると考えておりますし、今後、路線バス等の導入についても利用者の調整を図っていく必要があるかと考えてございます。

また、プログラムにつきましては、新しくプログラムに住民の方々が参入しやすいような環境づくり、また、プログラムのマンネリ化等にならないような注意をしていく必要があると考えてございます。

これから、人口減少や少子高齢の社会情勢の変化に伴いまして、多様化、高度化する公園に求められるニーズへの対応ということで、「つくる」から「つかう」への考えのもとに公園整備、管理運営の方法を我々も検討いたしておりますけれども、今後はパークコーディネーター等を実施するなど、公園での事例、実績等を生かしながら、地域住民の方々の活動や、また活性化の核となるような公園へ発展させていただきたいと考えてございます。

以上で説明を終わります。

会長

はい、どうもありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして、何か御意見、御質問はございませんでしょうか。

委員

この有馬富士については、9月に一度、建築士会の仲間と一緒にいき、確認と現地視察もさせていただいたのですが、そのときに感じたことが、先ほど御説明いただいたのですが、やはり車で来られる方の混雑というのがあるということです。それと、その入り口を歩いていき、ずっと散策していくと思うのですが、無料ということを知ったの

ですが、入り口がわざわざあり、それを管理するのはやはり時間制限をして管理されているのですか。私、東京に行ったときに、砧とか小金井とか、無料のかなり広い公園で子供をよく遊ばせに行ったのですが、どこからでも入れ、駐車場ももう少し分散されているなど、もう少し寄りつきやすい形でした。この入り口は、ここに1カ所で、何万人など、祝・休日はどれぐらいの方が来られるのかわかりませんが、すごく混乱すると思います。何か、もう少し入りやすい工夫をすれば、もっとみんなが行きやすくなるのではないかと、無料なのだったら、もう少し入り口も増やして入りやすい形にすればよいのというふうに思いますが、その辺は何か今後考慮をされているのでしょうか。

事務局

駐車場につきましては、メイン道路からの進入箇所につきましては、できるだけ混乱を避けるために、複数の駐車場はつくっておりますけれども、1カ所からの進入によって整流を図るということと、それと、ゲート等につきましては、どれだけの方が入場しておられるかというのを把握するために、そこで設置をさせていただいているものでございます。

料金につきましては、いろいろと議論もございませぬけれども、多くの方に利用いただきたいということで、無料の駐車場を考えてございます。

あと、導線的に公園の入り口を複数に分けるといふようなことも変更対象であろうと考えてございませぬけれども、主としまして、道路の南側に設置しております遊びのゾーン(王国ゾーン)、こちらのほうが小さな子供たちができるだけ利用、活用していただけるゾーン、また、道路の北側につきましては、一般利用の方々が散策等に利用いただくということで、できるだけそのゾーン間で利用される方々の差別も図りながら、有効に地域を活用していくということで、今、導線等を考えているところでございませぬ。

会長

ほかにございませぬでしょうか。

委員

大変成功した事例ではないかと思いますが、バスの増便も交渉するというお話でございましたけれども、実際にどれぐらいの方々がこの公共交通機関で御来園になっているのか、もしわかりましたら教えてください。

やっぱり、駅から2kmというと、少し遠い感じがします。あまり駅に近すぎると公園の意味がないのですが、ただ、公園に行くまでのアプローチは、恐らく道路沿いになるかと思っておりますので、バスで御来園になる場合は、そのまま来ればよろしいのですが、実際に電車で来られる方がどれぐらいいらっしゃるのかということをお聞きしたいと思います。

す。

それから、青野ダムの方面に公園の領域が広がっているのですが、実際にはそれだけたくさんの方がそちらのほうの青野ダムまで行かれるのかどうか。つまり、そちらのほうへのルートへのアクセスビリティ、公園としての青野ダムへの連続性がどれくらいなのかというのが若干気になるところです。

感じとしてどうしても古民家や、その辺りのもう少し行ったところぐらいで袋小路になっているようなイメージがあるので、青野ダムまで、一応公園の領域にはなっておりますけど、そこまで行かれる方がいらっしゃるのかということが疑問に思うところでございます。

それを考えましても、公園の事業効果としてはもう本当に高いものがみられると思っておりますけども、そのあたりを教えてください。

事務局

アクセスに関しましては、89%の方々が自家用車を利用されていまして、それ以外の方は、今、委員から御指摘ありましたように、歩かれる方もおられますけれども、駅から歩くには少し距離がございますので、大部分が路線バス、それから観光バス等の利用も一部あると考えてございます。

路線バスに関しましては、公園への直接のバスはございませんでして、奥の集落に行く路線バスということで、本数は非常に少のうございますので、例えば休日とか、そういうところでの臨時便の増便や、また、週末における、例えばレンタサイクルや、そういう形で駅とどうアクセス性を高めていくかというようなことも考えたいと思っておりますが、まだちょっと実現には至ってございません。

それから、ゾーン内の移動につきましては、また委員御指摘のように、出会いのゾーンということで、一般利用の方々には福島大池周辺で古民家や散策など、いろいろな形で活動を楽しんでいただいておりますけれども、青野ダムの隣接しております休養ゾーンにつきましては、先ほどの出会いのゾーンになかなか大きな芝広場等がございますので、できるだけオープンスペースとして開けた芝生の部分で楽しみをいただきたいという方につきましては、休養ゾーンのほうに御活用いただきたいと思っております。この出会いのゾーンと休養ゾーンとの間につきましては、山のゾーンということで、はっきり申し上げますと、手を加えているんなものを整備しているというゾーンではございませんでして、自然の山の中を散策していただくということで、徒歩で移動しますと、30分以上の時間がかかります。

そういう意味で、休養ゾーンと出会いのゾーン、この二つのゾーンが利用される方々の目的が少し違うということで、一つの公園ではございますけれども、2種類の利用の仕方をしていただいているのが実状だと考えております。

休養ゾーンにつきましては、園内を通らずに別のルートを車で迂回いたしまして、休養ゾーンにも駐車場を整備いたしておりますので、そちらだけの単独利用ということも可能でございます。

委員

皆様おっしゃったように、本当に成功している事例だと思うのですが、今回の御報告を拝見していると、公園の性格上そういう部分があるかと思うのですが、基本的には県民の利用や近隣の方の利用が非常によく進んでいます。これは参考までに教えていただきたいのですが、もう少し広い対象に向けての発信などがされているかどうかということと、今後、そういうことを考えられるかということについて、今、何かプロジェクトがあるかどうか、あるいは利用促進をより広いところ、まずは国内ですけど、逆に言えば海外も含めて、こんなのがありますというような発想で発信されているのであれば、教えていただきたいのですが、いかがでしょうか。

事務局

現在、県内の利用者の方が85%程度、残り15%程度が大阪府を中心とした県外利用者の方もございます。活動自体が、グループの方々を登録いただいて、園内で活動いただくことにつきまして、コーディネーターの方とか、またプログラムの調整等を行って、例えば使われる日にちであるとか、それから場所であるとか、そういうものも調整をしているところでございますので、広域的に、俗に言う一元で利用される方ということにつきましては、公園の利用をもっとPRしながら、公園全体の楽しみ方をしていただいております。

そのようなグループで特定の目的をもって使われる方という利用をここは特徴に上げてございますので、特に広域的に他府県、もしくはそういう遠方からのお客様に対するプログラムというものは、今のところ設定はできてございません。

委員

ということは、基本的に県民参加の特徴的な取り組みのところにまとめられておられるように、まずは県民を念頭においた公園という視点で今のところ運営されていると考えたらよろしいのですか。

事務局

それが中心でございます。ただ、あそびの王国等には、小さな子供たちが活用できるよ

うな、大きな遊具施設、そういうものもございませぬので、例えば市街地にあるような小さな街区公園とか、都市公園、そういうところで満足できないような子供さん方を遊ばせるということで御利用いただいている面はございませぬ。

委員

ありがとうございました。もう一つ、休養ゾーンのところで、里山活動等の農山村体験の場というところ、これは原則日帰り利用が前提でございませぬか。

事務局

宿泊施設ございませぬので、日帰り利用ということですね。

委員

今後も宿泊施設等に関しては、特別にまだ計画はないということですね。

事務局

はい。

委員

どちらかというとファミリー利用が前提にされている感がある公園のコンセプトで、それはそれでとても意義あるものだと思うのですが、これだけの広い領域で、横切るのに30分かかかる空間を要している公園であるとすれば、もう少し違う視点で、例えば大学生であるとか、あるいは社員研修であるとか、新しいコンセプトでの利用促進の視点が入ると、もっとこの公園の存在が意義深くなるのではないかという印象を持ちました。

このまま延長線でいくのも一つですが、利用者が増えればいいというものではないんですけども、新しい視角も入れて行かれたらどうかという印象を持ちました。

会長

どうもありがとうございました。

御意見として承りたいと思います。どうもありがとうございました。

ほかにございませぬでしょうか。

委員

湿地の保全や、里山の保全で積極的に取り組んでいただいている、先進的な里山管理と呼んでいるのですが、兵庫県全体で先進的な里山管理やっているのですが、そういう具体的な見る場所としては、なかなか近くで見る場所がございませぬ。その中で、ここなどは非常にいい場所だと思いますが、あと、生物多様性というのが抜けていますが、そういうようなことが情報としてなかなかまだ発信されていない。

ですから、何かここでやっている、そういう生物多様性にかかわる取り組みの紹介みた

いなものを、もう少し出されたいのではないかというのが第1点と、それから、この公園と一庫公園がセットになって管理されていると思うのですが、その一庫公園とこの公園との違い、僕が言っているのは、一庫のほうは伝統的里山管理、ここは先進的里山管理、そういうものを一体化した何かもう少しアピールの仕方もあるのではないかなと思いました。

以上です。

会長

適切なコメント、どうもありがとうございました。

委員

50億円事業費が減ったのはなぜですか。

事務局

先ほどの御意見等の中にもあったのですけれども、当初はオートキャンプとか、そういう宿泊できるような施設等を整備をし、広域的な利用を図ろうという計画もございましたけれども、そういうキャンプ的な施設は他の地域でいろいろ整備されているということで、ここにつきましては、阪神間北部の方の利用を中心ということで整備を変更いたしましたので、その部分の事業費の削減で、全体の事業費が低下しております。

会長

どうもありがとうございました。

委員

委員がおっしゃった、里山についての発信ということについては、先ほどそこまで伺わなかったのですが、法整備もされていることですので、モデル的にここまでみられるのは、県内だけではなくて、むしろ全国的に向けたアピールポイントとして、是非発信をお願いしたいと思います。

会長

はい、どうもありがとうございました。

それでは、御質問も一通り出たようでございますので、都市公園事業についての説明は終了させていただきます。

続きまして、県営住宅整備事業に入りたいと思います。担当課長より、御説明よろしくお願ひ申し上げます。

3) 県営住宅整備事業 姫路夢前台住宅建設事業

事務局

それでは、県営住宅整備事業について、御説明をいたします。

それでは、公住 - 1 をお願いいたします。

事業名は姫路夢前台住宅建設事業、所在地につきましては、パワーポイントで見させていただきます。敷地の南側に新幹線が走っております。夢前川はこの右側あたりに流れている場所でございます。あと、姫路バイパスの姫路から降りて大体5分の場所でございます。

資料に戻っていただきますと、事業目的ですが、詳細は後で御説明いたしますけれども、老朽化した住宅の建て替えにより、安全・安心の建物の設備への更新、快適なゆとりのある住宅の型別供給により居住水準の向上を図るということにしております。

事業内容につきましては、新規事業評価として、平成15年の5月に答申を受けまして、平成16年から事業を開始し、平成20年3月に完了、4年間で鉄筋コンクリート造6・7階建ての2棟、144戸を建設いたしました。

事業費は、当初24億円でございましたが、結果として18億8,000万円となっております。

次に、事業を取り巻く社会情勢の変化でございますけれども、記載の3点ということで、まず第1に少子高齢化の一層の進展によりまして、多様な住宅購入者の住宅のセーフティネットとして公営住宅の役割が求められている。なお、図1につきましては、県営住宅入居時の65歳以上の高齢者の世帯数、またその単身の割合の推移を表しております。当該団地の白の印のところの高齢化の伸びは、基本的に県内でも若干高かったのですが、ある程度落ちついた状況となっております。

2に県内の人口・世帯数は、人口は2015年を境に、また世帯数は2025年を境に減少しているということですが、供給中心からストックの活用、建て替えと改善を推進しております。

3には地球温暖化対策として、環境を配慮した施設を図ることとしております。

次に、事業の効果の発現でございますけれども、公住 - 2、3 をお願いいたします。

先ほど、安全・安心ということございましたけれども、これは従前の配置図と完成図の配置でございますけれども、写真1と2を見させていただきますように、従前は築35年ということはかなり老朽化進んでおります。それを耐震化も課題もあったということで更新をしました。階段の住宅ですので、1カ所の出入り口ということで、公住 - 3 ですけども、5のとおり2方向避難という確保をしております。

それから、高層化によりまして、図6の配置図とともに、写真6ですけども、非常に写

真見にくいのですが、奥のほうは、従来の集会所よりも大きなコミュニティープラザというものをつくっております。そこにつながる中央広場によって、防災面等も向上したと考えております。

次に公住 - 4 と 5 をお願いいたします。

従前の住戸につきましては、図 7、図 8 のとおり、2 U D K という専用面積としては 40m²前後の住宅でございましたけども、下段の図 9 から図 12 までの 4 タイプの家族数に応じた型別で供給しております。実際の供給については、公住 - 5 の表 1 の下段の S、M、L、O という型別で供給しております。

整備の内容ですけども、公住 - 5 の写真、9、10 を見ていただきますように、台所、浴室等の給湯を含めまして、また便所内とか、浴室などには手すりを設置しております。それから、住戸内の段差を解消し、すべて基本的にはいきいき県営住宅仕様ということで、バリアフリー化を実施しております。

なお、また高齢者を対象にしました写真 12 でございますけども、緊急通報システムというものを設置しております。

あと、建て替え後の空家率ということで 3.5% と書いておりますけども、144 戸中の 3 戸ということで、現在、募集しますと約平均倍率 26 倍ということです。

あと、公住 - 5 の図 13 でございますけども、先ほどの型別供給によりまして、夢前台の平成 21 年 3 月と 16 年 3 月を見ていただきますと、子供のいる世帯というのが大体 4% ほど、基本的には一番向上しています。ただ、高齢化の方も住んでいるというのが事実でございます。

次に、公住 - 6 をお願いいたします。

間接的な効果ということで、基本的には周辺の環境との関係ですけども、先ほど配置図計画を見ていただいたと思いますが、写真 13、14 のように、基本的にはそこから写真の 15、16 というように、基本的には明るく開放的な空間が整備されたと考えております。

中段の囲いの検証の中で、自治会によるヒアリングを実施しましたところ、交流会の開催、また、子供の学習の場や、地域の方へもある程度開放された、という御意見がございました。

あと、後ほど特徴的な取り組みの中でも御説明しますけども、コミュニティープラザと広場については、若干管理上の問題という課題があるという御意見はいただいております。

次の公住 - 7 ですけども、上段、写真 17、18 でございますけども、この団地につきましては、県営住宅として初めて屋上に庭園型の緑化を整備いたしました。それ以外には、環

境創生システムということで、駐車場の緑化、もしくは透水性の舗装、住戸内の県内産木材の活用、写真19にございますように啓発的な目的で、太陽光、風力一体型の外灯2基を設置しております。

評価につきましては、中囲み取り組みの検証ということで、この自治会等、それから先般、入居者の御意見ということで、約5割の回答をいただきましたけれども、約8割の方が従前の住宅よりも満足できるという御回答をいただいております。ただ、管理上の課題として、屋上庭園の整備については問題があるということで、現在は屋上の整備については実施しておりません。ただ、こういう大型整備はやめておりますけれども、屋上緑化については、管理上容易なセダム類を使った屋上階の断熱性向上ということで、現在も進めております。

次に、改善の必要性ということで、我々としては、県民の福祉の目的ということと、貴重な財産ということですので、建て替えによって長期活用を図れる団地として、今後とも事業は必要であると考えております。

実施のあり方について、内容的に先ほど言いましたけれども、地域間の交流ということで、できるだけ推進できるような方策、もしくは維持管理のしやすい植栽計画等を今後とも検討していきたいと考えております。

以上でございます。

会長

はい、どうもありがとうございました。

ただいまの御説明につきましては、何か御質問、御意見等ございませんでしょうか。

委員

ありがとうございました。

この特に興味深いところだけ、コンパクトに御質問させていただきます。

公住-7のところ、最後に御紹介ありました屋上庭園のことについてですけれども、やはり、懸案していた部分がおのりに出て、管理の問題と今後の課題ということは、公共施設において屋上庭園をどうされるかということがあるかと思うので、これは重要なデータなので、ぜひ蓄積をお願いしたいというのが1点です。

それと騒音というのがございますけれども、具体的に防犯や安全は推測がつくのですが、騒音対策について、屋上庭園の騒音というのはどういうことか、教えていただけませんか。

事務局

騒音ですけども、屋上を3週間ほど開放しているということで、そのときにかなりの方が上の屋上に入れ、屋上階の方からすると騒音がするという事です。それともう一つ、自動冠水装置をつけておまして、時間的には自動に水をまくのですが、屋上へはその辺の騒音があるということをお聞きしております。

委員

やはり、そういうのは、実施してみてわかったということなのですね。

事務局

そのとおりです。

委員

そうですね。では、それはまた貴重なデータで、多分これは、屋上庭園の環境的には、とてもいいのはわかるのですが、そういった問題点のデータは貴重なので、ぜひほかにも生かしていただけるようお願いをできればと思います。

もう一点、これも質問なのですが、開放というのは、住戸の方だけではなくて、地域に開放なのか、当該の建物に住んでおられる方への開放なのか、どちらなのですか。

事務局

基本的には地域にも開放ということで、我々としては考えていたのですが、実際は自治会の方からすれば、だれでも入れると、自殺とか防犯という言葉は悪いのですが、そういうこともあるので、自分らの管理できる時期に開放しているというはお聞きしております。

委員

時期限定で、あらゆる人に開放している期間があると考えていいのですか。

事務局

はい、そうです。

会長

はい、どうもありがとうございました。

ほかにございませんでしょうか。

委員

公住 - 6 に維持管理のことが書かれているのですけれども、維持管理の必要上、そういう維持管理しやすい低木類を選ぶというのはやむを得ないと思うのですが、その樹種の選択のときに、兵庫県が出していますように、ブラックリストですとか、生物多様性とかいうような視点で、少しその低木の樹種選択も考えていただいたほうがいいのではないかと

という気がします。

それとあと、屋上庭園でセダムを使うということになっていきますけれども、どういう植物を植えても、管理の必要がないということは絶対あり得ないので、このセダムを使ったからといって管理がなくなるということではなく、確実に屋上庭園はつくれば管理が必要になってくるわけです。

だから、管理がないような状態で屋上庭園を考えるのではなくて、やはり管理しなければならないというところで考えないと、はっきり言ってつくらないほうがましだということになります。だから、何かセダム植えたら全然管理しなくてもいいというような感じで書かれていますけど、ちょっとそこは違うのではないかと思いました。

以上です。

会長

どうもありがとうございました。

ほかに。

委員

質問ですけれども、公住 - 1 に県営住宅事業を取り巻く社会経済状況の変化ということで、(1) に低所得者、被災者、高齢者云々の住宅確保要配慮者に対する賃貸住宅の供給の充実の必要性が事業計画後に出てきたということで書かれていると思いますが、このことと、それから公住 - 5 で世帯構成率の経年変化ということで、これはこの住宅の分だと思えますが、高齢者世帯も、それから子供のいる世帯も増えていますということで書かれているのですが、これの関係はどのようになるのでしょうか。

要するに、その住宅確保要配慮者の入居の促進を図られた結果が、図の13、こういった結果になっているということなのか、全体的な施策との関係がどのようになっているのかをわかれば教えてください。

事務局

基本的に各階も一緒ですけども、さらに1階というのは、そういうふうには需要があるということで必要です。ただ、今回、型別というのは、公住 - 5 の型別のタイプを見ていただければと思うのですが、Sタイプは高齢特目ということで、あとMタイプのうち高齢特目以外が39戸、Lタイプの41戸というのはファミリー世帯ということで、ある程度、御家族の子供さんがいらっしゃる場所への供給と我々としれば考えております。

そういう意味では、そういうことで、ある程度ミクストコミュニティが図れるということの方策をしているというのが実態です。先ほど言ったように、応募倍率を見ますと、

やはり一般の方で我々としては公募しております。そういう意味では、できるだけミクス
トコミュニティを図れるような形の施策で、今、重点的にやっていると考えております。

委員

すいません、少し質問の趣旨が伝わらなかったのかもしれないのですが、住宅確保要配
慮者というもので定義づけられる世帯への住宅の供給を充実させる必要性が生じてきたと
いうことは、恐らく県全体の住宅施策に反映されているのだらうと思うのですが、そのた
めに、この配慮者に対する供給を促進するような何か施策なり、対策なりとっておられる
のでしょうかということなのですが。それとの関連で、この図13の結果が出ているのか、
それとも今この段階では、そういったことはわからないということなのでしょうか。

事務局

実際、整備的なものは、先程言いましたように型別ということ。あと、当然子育て
世帯や高齢者枠の優先はできる訳で住宅の募集を一緒にやりまして、こういう方々に対す
る供給をしています。

委員

この配慮者が入りやすいようにする何か条件設定とか、募集の仕方があるということな
のでしょうか。

事務局

そのとおりです。

当然、今、毎月募集をやっているのですけども、それぞれの住戸に対して普通一般の方
を募集できますけどもということ、基本的には高齢者専用ですとか、若年子育て、障害者
枠もあります。収入につきましては、子育て世帯につきましては、標準的には15万8,000
円というのが一般的な入居者ですとそうなのですが、21万4,000円という、ある程度裁
量範囲の収入所得まで認めて募集をしております。

委員

ちょっと関連で、その住宅確保要配慮者には、離婚事件の相談等々やっていると、離
婚がまだできていない、あるいは離婚の途中で、あるいは離婚した女性で保証人を立てら
れない人というのが、なかなか住宅の供給を受けられないでいるという現実に遭遇するこ
とがあるのですが、経済的な裏打ちのある方はいいのですが、そうでない方が、たちまち
住まいに困っているということは、よくお聞きするのですが、そういう枠と言いますか、
それもあるのでしょうか。そういった方の救済的な住宅供給の施策などはあるのでしょ
うか。せっかくの機会なので、教えていただければと思います。

事務局

基本的には、単身者というのは、今のこの県営住宅では認めてないところであります。それと離婚したとかいう方に対する経済支援について、県営住宅は、基本的には所得がゼロから入れるわけですが、月々の収入が8万円であれば5%、またゼロであれば60%という減免制度というのは、現在でも対応しております。

経済的に困ってない方が入れるのかということですが、基本的には収入、所得の制限がございますので、15万8,000円という状況がなければ入れません。

事務局

所得枠以外に、DV被害者とか、そういう方々の目的外使用という形で特別に受け入れている枠というのは、枠としては持っております。こういったものは、特別に対象とされた目的外使用ができるということです。それから、ハウジングプアとか、派遣切りの対応ということで、平成21年1月からハローワークと連携をして特にを受け入れできるということで、本来の公営住宅法の趣旨以外の社会の変化に対応した目的外の特別な運用というのは、国の指導もあって全国的にもやっているところでございます。

会長

すみませんが、個別の事例については、この次、また御質問いただけませんでしょうか。申しわけありません。よろしくお願いいたします。

委員

この住宅は結構高齢化率が高いのですが、これから、高齢者に関しますと、火の元とか、いろいろ心配ですが、そういう意味でIHに切りかえたりされる方が多いのですが、この県営住宅ではオール電化というような取り組みはしにくいのでしょうか。地球環境的にも、かなり省資源になるのですが、その一方で、特定エネルギー産業ということになりますので、その辺り、県営住宅事業として、そういう取り組みができるのかどうか、教えてください。

事務局

オール電化につきましては、過去、2物件ほど実施しております。基本的には新築の住宅で、新たに募集する物件ということで、試験的に出したというのが実態です。

建て替え事業におきまして、入居者の同意など、基本的に今までガスコンロを持っていたということで、建て替えにより、高額と言いましても5万円前後でIHヒーターというのが買えるということもあるのですが、新たにそういうIHヒーターというのを買えるかどうかという問題もございまして、新たにそういう試行的に使うとなると、入居

者の同意など、かなり課題があると考えております。ただ、先ほど委員が言われましたように、高齢者にとっては火を使わないということは、かなり安全面から確保できますので、今後検討するという形で、かなり関西電力とも協議の中で、一度協議はした事実がございます。

委員

簡単に2点だけ教えてください。

ここにある環境配慮資材の利用とか、あるいは太陽光、風力一体型外灯、こういうのを使えば、従来のやり方に比べて多少コストが高くなるのかどうか、どの程度高くなるかというのが1点です。

それからもう1点、先ほどやりとりを聞いていて、ここは従来から住んでいた人いるわけですが、こういう方はどうなるのですか。順次、別のところに転居してもらうのか。それとも、そういう方向けの枠があるのか、その辺を教えてください。その2点お願いします。

事務局

まず、環境配慮型によって、どれだけ高くなるかという御質問ですけども、単純に外灯ですと大体、今、普通につけると15万円程度のものが100万円ぐらいかかっております。2基ですので、全体の中ですとそんなに変わらないと思います。それから駐車場ですけども、普通アスファルトでしたら5,000円/m²ぐらいのところは1万5,000円/m²、3倍ぐらいの値段はしております。屋上庭園についても、これもはっきり言いますと1,000万円近くかかっております。これは、モデル的ということもございますので、御了承いただきたいと思えます。それから、内装木材について、これは県内産ということもありますけども、限定をしますと、やはり2割、3割ぐらい、木材としての単価は高いです。ただ、使用部材としては、今、木材というのは内装材としてもあまり使いません。そういう意味では、そんなに極端な単価のアップにはなっておりません。

あと、コスト全体としては、我々も平面プランや、材料をある程度絞った状態ですので、コスト的には、全体としてはそんなに上がってきていないというのが事実でございます。

それと、2点目の建て替えの事業の話だと思うのですが、まず、我々としては建て替えをするに当たりましては、1期と2期という事業をやりまして、南側のところを最初に建て替えいたしました。そのときには、周辺の県営住宅の配置計画ですけども、まず、南側の1棟を建て替えするに当たりまして、北側の残りのところに仮移転をお願いしまして、基本的に工事が終わりましたら、そこに入っていただきます。基本的には、法的にも再入

居の保証というのがありますので、全員の方には基本的に建て替えが終わりましたら再入居できるということで御説明をして事業を開始します。

会長

どうもありがとうございました。

大変多くの委員の皆様方から御質問いただいたということは、逆を返せばそれだけ住宅事業というのは、県民生活に密接した関係になると思います。

以上で県営住宅整備事業についての説明は終了させていただきます。

どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、最後であります、かんがい排水事業に御説明いただきたいと思います。担当室長より、御説明をよろしくお願い申し上げます。

4) 県営かんがい排水事業 本庄川地区

事務局

県営かんがい排水事業、本庄川地区について説明をさせていただきます。

お手元の資料で、かんがい排水という見出しのところでございます。

この資料、ピックアップしてパワーポイントにまとめておりますので、説明はスクリーンのほうでさせていただきます。

本地区は淡路島の南部、紀伊水道に面した南側に位置しておりますが、もともと慢性的な水不足地域ということで、作物の干ばつ被害が頻繁に見られております。このため、本庄川の上流にかんがい用のダムを建設しまして、あわせて約6kmの水路を設置いたしました。また、用水の供給とあわせて、別の事業でございますけど、ほ場整備等も推進をしております。

事業内容でございます。受益面積が240ha、ダムは重力式のコンクリートダムということで、一般的なコンクリートダムです。用水路が6km、管水路によって建設をしております。

昭和60年に着工いたしまして、約20年をかけて完成をしております。

社会経済情勢の変化でございますけれども、事業着手当時と現在を比較いたしますと、農家戸数にしましても、経営耕地面積にしましても、高齢化等もありまして減少傾向が見られます。

次に、事業効果の発現状況として、大きく2点検証をいたしております。

まず1点目は、作物生産の状況でございます。水稻に関しましては、生産調整等によりまして、かなり減少しております。一方、主要の作物でありますタマネギ、レタスにつきましては、農業用水が安定的に供給されるようになりましたので、大幅に増えていっているという状況でございます。

もともとこの地域は3毛作という形で行われておりましたけれども、高齢化もありまして、白菜、キャベツなどの重量野菜が敬遠されまして、近年は軽量のレタスを中心とした輪作体系が確立されているという状況でございます。

2点目に、営農経費の縮減でございます。ほ場整備等の進展も相まって、農業用水の水配りが非常に楽になったということで、アンケートをいたしましたところ、水稻で約30%、野菜に関しては約25%の労働時間の短縮が実現したということがございます。また、約70%の方が干ばつの被害が減少したという、当然、農業用水が安定供給された証であると思います。また、この地区は海に近いので、塩害がみられましたけれども、かんがい用水が確保されまして、安定的に水を順次、供給してきたということで、非常に塩害も減少している。

次に、冠水被害の軽減でございますけれども、アンケートでは54%の方が大雨による冠水被害が軽減されたと回答しております。平成16年の台風、他の地域に比べますと被害が少なかったという結果が出ております。また、地区内ではほ場整備を推進しておりまして、受益地内のほ場整備率は55%と、県下の平均に比べますとまだ届かないのですが、淡路地域のほ場整備率40%に比べますと、かなり進んできている状況でございます。

ほ場整備によりまして、農地、水路だけではなく、道路なども整備されまして、生活環境の改善にも寄与しております。

これは、農薬を使わないで高圧ナトリウム灯によって害虫を駆除しているという写真でございます。これは、用水管理の手間が軽減されて、作業時間が減って余裕ができたということで、環境創造型農業なども進んできているという状況です。

本地区は、ダム建設によりまして、農業用水が安定供給され、ほ場整備も進みました。その結果、営農の効率化、省力化が図られまして、認定農業者数も着実に増加しております。

今後はTPPなどさらに厳しい環境にさらされることも予想されますので、高齢化への対応、担い手の育成、さらに農業改良普及センター等とも連携いたしまして、さらにレベルアップを図りまして、持続的農業の推進を図っていきたいと考えております。

以上で本庄川地区の説明を終わらせていただきます。よろしくお願いいたします。

会長

はい、どうもありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして、何か御意見、御質問ございませんでしょうか。

委員

どうもありがとうございました。

事後報告の中に、このダム事業によるダム貯水池の水質の問題であるとか、それから、下流域への河川環境への影響とか、そういう内容がなぜ報告項目から抜けているのでしょうか。これだけダムの功罪が議論される中ですので、全く問題なくても御報告いただくべきではないかというふうに思いますが、いかがでしょうか。

事務局

ダムの水質に関しましては、上流側に人家等がございませんので、水質は良好でございます。下流側の環境につきましては、特に問題がないと思います。ダム建設により、直接的な影響はほとんどないと地元のほうからも聞き取りはしております。

委員

ということを御報告いただいていたほうがよかったと思います。

事務局

抜けておりました。申しわけございません。今後気をつけてまいります。

会長

以後、できる限り、計画時あるいは継続時の評価項目がどうであったかということもあわせてお願いできればと思います。

ほかにごございませんでしょうか。

委員

最後に、この事後評価調書はこれからも出てくるのですか。

事務局

はい、その予定です。

委員

それでは、今後は工夫をしてもらって、当初の事業費がいくらで、それがこうなりました、その詳細はこういふこととありますよという定量的な話と、事業計画の策定をとりまく環境などについてもわかりやすく初めに言っていただくと、あと読んでいくとわかりやすいという気がいたします。

先ほども質問があったように、どうして事業計画が変わったかという説明が、少し抜け

ていました。こういうことに利用したというようなことも、最初のところで言うていただくとうかがいたいです。

会長

結果としての現在の報告と経過がどうであったかということもあわせて御報告をいただければわかりやすいというふうな御指摘と思います。どうかよろしくお願ひいたします。

事務局

また、改善させていただきます。ありがとうございます。

会長

ほかにございませぬか。

それでは、御質問も一通り出たようでございますので、かんがい排水事業についての説明は終了させていただきます。

これで事後評価についての説明がすべて終了いたしました。

なお、事後評価の各事業における委員の先生方からの御意見につきましては、答申文案に審査会の意見として記載いたしますので、この事後評価につきましても、私と事務局のほうで答申文案として取りまとめさせていただきます、改めて来週開きます12月21日に答申文案を委員の先生方に御協議いただきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

なお、今日御審議いただきました新規事業及び事後評価の案につきましては、できる限り、事務局の御都合もあるかと思ひますが、今週中に各委員の先生方にメールでまた事前にお届けするように努力したいと思っておりますので、委員の先生方につきましては、何とぞ、先週お配りいたしました継続事業と、それから今週これからお送りします新規事業、あるいは事後報告につきましても、お目通しいたきたまして、次回に御提案いただければというふうにお願ひしております。

本日、もう一つ議題が残っておりましたが、実は11時15分までに今の状態で終われば次に入ってくださいという事務局の御指示でございましたが、約28分も遅れておまして、とても次の継続事業についての審査結果の協議に入ることはできませんので、これは12月25日にあわせて行いたいと思ひますので、ぜひとも御意見ございました場合には、事前にメールでもいただければ、答申文案についての修正については考えたいというふうにお願ひいたしますので、御協力方よろしくお願ひいたします。

それでは、本日の審査はこれで終了します。

議事の進行に当たりまして、御協力いただきたましてありがとうございます。

4 連絡事項
(事務局より次回審査会の予定等について説明)

5 閉 会