

第1回 総合治水対策のプログラム評価に関する検討会 議 事 要 旨

日時：平成15年8月28日（木）15:00～17:00

場所：国土交通省会議室（合同庁舎3号館2階 特別会議室）

1. 「総合治水対策のプログラム評価に関する検討会規約（案）」について承認された。
2. 総合治水対策のプログラム評価の目的及び進め方について
 - (1) 本プログラム評価について
 - 本プログラム評価の評価対象は、昭和55年建設省事務次官通達「総合治水対策の推進について」でコンセプトを打ち出して実施したことが良かったのか、やり方が良かったのかどうかという観点から、プログラム（施策群）を一括りにして評価するものであり、総合治水対策特定河川17河川流域を個々に評価するものではない（事業評価とは異なる）ことが確認された。
 - 都市化に伴う水害に限定しているのは、本プログラムが著しい都市化の進展に治水対策が追いつかないことを発端としていることによるものであることが確認された。
 - 本プログラム評価は、下記の観点で行う必要がある。
 - 通達の対象が17河川でよかったのか。つまり、昭和30年代～50年代の総合治水特定河川と同じような状況下において、総合治水特定河川に指定されなかった河川の治水対策がうまくいったのか。また、通達での対象河川の指定の仕方が適切であったか。
 - 通達に基づいて実施した総合治水対策の内容が良かったのか。
3. 総合治水対策の現状について
 - 福岡の御笠川等では、昭和30年代～50年代に総合治水特定河川で見られていたのと同様の現象が起きているものと見られ、総合治水対策の経験が生かされていないのではないか。
 - 水害常襲地帯に住まなかった方が良かったのではないかとの観点もある。
 - 治水は農業生産や居住を可能とならしめる基礎的な社会資本として進んできた歴史的経緯があり、総合治水河川でも人口増を受け入れざるを得ない中で治水対策を進めてきたことから、そこは住めますというふうにいわざるを得なかった。今後は人口が減っていく中でどういうところに居住するのか、住むべきでないのか、といった議論は出てくる。
 - 被害軽減対策として、ピロティ建築など一定の住まい方を義務づけるような規制の導入や水害保険などソフト対策を入れることが重要である。

4. プログラム評価の評価項目と評価指標（案）について

- 流域対策の評価にあたり、民間が任意で実施している部分をどう評価するのか、どう扱うのか。
河川によって異なるが、最終的な計画は公共団体が行うものをカウントしている。民間のものは評価が難しい。任意であった事をどう評価するかは少し考えさせて頂きたい。
- 本プログラム評価は、国のプログラム評価であるが、流域対策は自治体であり、やってくださいと言ったことができたかどうかを評価するのか。
国が実施する施策だけでなく、流域協議会で決める自治体の施策を含む全体を評価する。
- 流域対策の評価には助成措置でつくられている雨水浸透マスは入るのか。
データを集める努力はするが、対策量として整理可能かどうか分からない。
- 河川局だけでなく、都市局とか他部局に諮る部分も評価対象とするのか。
評価対象とするが、定量的でなく、事例によるものもある。
- 通達に基づいて土地利用、建築の分野では何をやってきたのか。水田の保全について省庁間の協力要請を行ったのかなどを評価する。
- 先日水害にあった御笠川は総合治水特定河川事業の採択要件に合わなかったのか。
精査してみるが人口要件で見ると該当していなかった。
- 平成 11 年と今年と 2 度の水害にあって住民らはどう思っているのか。
激特事業による対策を行っている最中に今度の水害になった。現在検討中であるが激特事業で今回の雨に対して河道での対応ができるものと考えている。
- 新法の採択要件に、プログラム評価結果を反映していくべき。例えば、昭和 30 年代～50 年代でアウトでも、50 年代～現況の状況までの変化を捉えて評価基準をつくるなど。
新法（特定都市河川浸水被害対策法）の指定の基準を検討中。
- 埼玉県桶川市を源流とする江川では、上流域の盛土が原因で浸水が発生しており、盛土の抑制が現在問題となっている。盛土の抑制により農地の浸水被害が拡大することに対する補償の有無が議論になっている。
- 総合治水対策の考え方が 17 河川以外にどの程度浸透したのかということが、プログラムの有効性の課題として出てくるのではないかと。17 河川以外の評価をどこかに残したい。
波及しているかどうかは流域貯留浸透事業を適用した河川を調べればある程度出てくると考えられる。
- 何も対策をとらなかったらどうなるかという評価はできるのか。
計算でやることにしている、実際の河川では似たような河川で比較しなくてはならないので難しい。

（以上）

第2回 総合治水対策のプログラム評価に関する検討会 議 事 要 旨

日時：平成15年11月4日（火）13:00～15:00

場所：国土交通省会議室（合同庁舎3号館11階 特別会議室）

総合治水対策のプログラム評価について以下のとおり全体的な質疑が行われた。

- 全国で50mm/hr対応を目標としているのか。
1/5から1/10程度の確率の時間雨量ということで、50mm/hrを一般的な目標としているが、地域によっては異なる。例えば、北海道は降雨量が少ないので、伏籠川では35mm/hrとしている。
- シミュレーションによる被害予測は具体的にどのように行ったのか。
流出モデルと氾濫モデルを組み合わせて行っている。
- 全体の平均（例えば指標で何%）を評価しても教訓が得られないので、グッドプラクティス（良い事例）とバッドプラクティス（悪い事例）の両方を選んで、それぞれの理由をみる必要がある。また、整備率を時系列で整理する必要がある。
- 健全な水循環や自然環境の観点から、総合治水を評価してはどうか。治水だけを対象にすると関心が低くなる。環境や利水を入っていた方が広がりが出てうまくいく。総合治水の発展形として評価して欲しい。
今後の課題の中で充実した扱いとしたい。
- 新法（特定都市河川浸水被害対策法）についても、治水だけでは後退になる。
新法の衆議院及び参議院の付帯決議で水循環も含めて総合的にやるように決議されていることもあり、総合的に実施していきたい。
- 安全確保のためには、ハードな水害対策が必要である。
- 都市開発を行っていないのに、洪水到達時間が早くなっている河川があるが、上流における山林伐採の影響なのか。
河川改修や農地改良に伴う水路整備の影響もある。
- 未だ農地整備との連携は取れていない。宅地開発の際に、雨水の河川への流出変化対策について、排水路を管理する農業団体からの要請と調整したり、調整池を造っても水が溜まらない等、苦労した経験がある。
- 都市計画の中に水を溜めるという観点があっても良い。学校は避難場所としての利用があるので、公園に調整池を造った方が良い。
- 下水処理水の再利用など水のリサイクルが重要である。総合治水は災害が第一だが、その次に環境等も含む総合的な水対策を挙げて欲しい。
- 通常の河川事業と総合治水は何が違うかを強く意識しておくことが必要であり、流域分担をどのように評価するのかということに力点があっても良い。従来は、人口急増に対して緊急避難的に流域分担を行ってきたが、今や河川法も改正され、また人口急増も起こり得ないなど、対象とするテーマが変わってきている。そういう意味で、農業との連携をどうするのかということが、ますます重要になってくる。
流域対策を民間にお願いするのであれば、河川管理者としても目標を定めてやっていくと宣言したことについて、きちんと評価をするべきと考えられるので、治水施

設の効果も流域対策と同様に評価したい。

- 今後の課題として、調整池の管理や下水道との関係を整理しているが、まだ残っている問題がある。例えば、小規模開発が止まらないということに関しては、金融や保険との連携をもっと考える必要がある。
- 流域協議会の設置と運営に関しては、評価が甘い。常に動かして、新しい河川の計画づくりに発展しなければならない。流域協議会自身による事後評価が必要である。
担当者レベルの会議は開催されているが、近年被害が出ていないので、協議会が開催されていないと考えられる。課題として、Plan-Do-Seeをやっていくべきと整理した。
- 流域協議会はあくまでも手段であるが、どういう機能を持っているのか、開かなくてもいいものになっているのではないか、その辺を突いて欲しい。治水はめったに起きない問題だから興味を失う。流域関係者が興味、意識を持ってやれる仕組みが重要である。開かれたか、開かれなかったかではなく、それぞれの流域で、どういう機能を果しているのかということと合わせて評価する。
最低限の機能は果したという整理をしているが、さらに整理したい。
- 流域対策の評価は重要であり、緑地保全については、相続税のために土地を売らざるを得ないといったことに対する議論もある。
- 都市計画との調整がうまくいっているのは本当か。都市計画との調整を示すデータはあるのか。
市街化調整区域から市街化区域へ編入する時には調整を図っており、何らかの対策を講じることを条件に編入している。データが出せるかについては分からない。河川管理者としては、市街化は好ましいことではないが、人口増への対応のため、対策を講じることで仕方がないことと考えてきた。しかし、今後は人口も減少し、開発圧力も小さくなることから、土地利用と治水のあり方については課題として言及している。
- 評価する上で、被害額、事業費等の根拠となる数字がないと説得力がない。B/Cが1を上回っていても、総合治水着手後に被害が出ている河川では効果があったと言えるのか。
市街化が予想以上に進んだ河川もあり、整備途上では効果が発現されていなかったが、徐々に効果が発揮されてきている。B/Cについては、精査中であり次回報告したい。
- 新法は、治水に関して原因者責任を位置付けたという点で意義があるが、水害だけでやって、うまくいくのか心配である。新法に対する流域協議会をつくるにしても、環境も含め、全体が整合する必要がある。
- 当初計画に対する評価よりも、経験を将来にどのように活かしていくかということが重要である。
総合治水の10年という時間的な問題、今の総合治水を今後どうしていくのかといったことについて、次回議論をお願いしたい。

(以上)

第3回 総合治水対策のプログラム評価に関する検討会 議 事 要 旨

日時：平成15年12月16日（火）10:00～12:00

場所：国土交通省会議室（合同庁舎3号館11階 共用会議室）

総合治水対策のプログラム評価について以下のとおり全体的な質疑が行われた。

- 実績でみた被害軽減効果では、流域平均雨量と浸水面積及び浸水面積の関係が示されているが、総合治水対策の目標規模である時間雨量50mm（年超過確率1/5～1/10）は地点雨量を想定したものであるため、総雨量ではなく時間最大降雨量を併記すべきではないか。流域平均雨量にすると総合治水対策の効果が分かりにくい。

地点雨量であることの注釈付きで、時間最大降雨量を表示する。

- 被害軽減効果はどのように求めたのか。専門家でない人でも分かるよう説明を追加すべきである。

新規に実施する事業や進行中の事業を評価する個別事業の再評価の場合、便益は現時点までではなく将来発生するであろう洪水に対する効果もカウントし、その上でコストと比較するのが本来の費用対効果（B/C）の算定手法である。しかし、本プログラム評価では、現在まで実施してきた総合治水対策がどうであったかということを含めた想定ではなく、現況を平成13年度末として現時点における効果（総合治水対策着手時点から現在までの想定軽減被害期待額）と実績投資額を比較した。本来の費用対効果（B/C）の考え方、今回の算定手法を記載するとともに、説明を工夫する。

- 都市化が急速に進展したために、本当は住宅を建ててはいけない所に建てたことに大きな問題があり、後追いの対策になっているのは否めないが、費用対効果（B/C）を考えた場合、目標とする値を上回ると何らかの被害が生じるとすれば、浸水被害を完全に抑えていこうとするのか、あるいはできるだけ軽微にしていこうかという問題はどのように扱うのか。

総合治水対策では時間雨量50mm（年超過確率1/5～1/10）を目標としているので、端的に言えば、計画規模を超える降雨に対しては、総合治水対策ができたとしても浸水被害が発生する。

- 元々の浸水地域をすべて解消しようとするならば費用がかさみ、費用対効果にも効いてしまいが、どのようにコンセンサスを図っていけば良いのか。

総合治水では、三地域区分によって遊水地域や元々の浸水地域での開発を都市部局と一緒に抑制してきており、遊水地域での盛土や開発された事例は若干あるが、概ね遊水地域は開発から守られたと考えている。今後、人口が減少していく中で、ソフト対策を絡めながら費用対効果のもっと高い方法について都市部局と議論しながら考えていかなければならない。

ミニ開発が増えてきており、それをとらえきれていないことは問題であると認識している。

- イギリスでは、環境の面などいろいろな面で開発規制が厳しい。日本は環境という面で開発規制はそれほど厳しくはなかった。
- 河川に比べて流域の分担比率のウエートは高いとは言えない。これは、当時、河川が主体的に対策し、従的に流域にお願いする考え方であったからである。新法（特定都市河川浸水被害対策法）では流域の現状に対する責任を提起しており、今後は原因者負担の観点から流域の分担率を今まで以上に増やすことを方向性として記述できないか。

河道改修と流域対策のコストを比較した場合に、通常の河道改修で実施可能ならば河道改修の方が圧倒的に安価となるが、家屋が連担している場合には引堤しようとすると膨大な時間と費用が掛かるので、流域対策を組合せた方が安価となる。

新法（特定都市河川浸水被害対策法）では、民間開発に対しては、現状より悪くしないことを基本に対策していただき、河川管理者が流域につくる調整池など効果の大きな流域対策を積極的に実施していく。

緑を増やす等、別の観点から協力してもらうことはあり得る。

- 既成市街地でも建替え時に流域対策を実施してもらえば対策量は増えるのではないか。新法の雨水浸透阻害行為の許可では、建替え時は対象としていない。これは、再開発ではさほど流出量が増えないという考え方によるものであるが、貯留浸透は推進する。
- 総合治水対策のプログラムとしての今後の方向について考えるにあたり、「総合治水」とは何かということを振り返ってみると、通常の河川事業とは、「流域に着眼した複合的・協調的な手法」であることと「重点投資」を行うことが違う。問題はそれが緊急避難的な施策だったのか、それとも河川事業として今後目指すべき方向として考えているのかという点であり、総合的な施策として協調的な複合手法を目指すべきと評価すべきである。
- 重点投資により通常の河川事業のペースよりも高いピッチで整備が進んだことにより、良い効果が国民的に得られているはずだということは暗黙の了解としてある。問題は、総合的に実施すると言っていたが、本当に流域の整備と河川の整備はうまくいったのかという点であり、流域と河道というバランスの進捗について評価する必要がある。
- 河川は安全になったが、下水道との関係で内水問題が生じており、その問題点を新法（特定都市河川浸水被害対策法）等で対応していることについても記述すべきである。その上で、今後の課題と対応方向として今後も重点投資していくのかということについては、従来は人口が急激に増加していることに着目したが、どういう視点で行うのかを明確にすべきである。さらに、河川全体の対策としては治水だけではなくてきているので新しい視点で対策を実施しなければならないということを論じるべきである。

土地利用が高度化されていなければ低地が市街化されても問題は少なかったが、森林等の保水地域での開発が進み、その影響が低地に及ぶことが問題となり総合治水対策の概念が生まれた。流域に目を向けていく視野の変更は進歩であった。もう一つは、下水道の整備とのアンバランスをどうするのかという問題があり、重点投資の

スキームに入れたのだから下水道や流域での配慮を期待したところに緊急暫定とした。

流域対策の比率はそれぞれの河川で異なり、17河川を一括りにして扱うことに若干の無理があるが、プログラム評価としてはトータルとして見て今後の方向を考えていかなければならない。そういう意味からすると、緊急暫定的なものとして年超過確率1/10を目指していた世界は過ぎたと感じており、もう1段ステップアップが必要であると考えている。

- 総合治水は今後も治水事業なのか。年超過確率1/10にでは目指すところに対して足りていないのだから、治水としてもっとやれば良いが、これからは治水だけでなく総合河川対策事業としてやるべきと考えるならば、投資の対象は治水だけでなく他の観点からも行うということを明示して協力を得るといように施策展開するのがよいと思う。
- 住まい方を含めて考えていくことは良い視点であるが、総合治水に特定しないで、すべての河川事業に適用されるべきと考えても良いのではないか。
- 国、地方自治体、民間、個人の役割分担をはっきりさせる時期にきている。
- 大規模開発が増加していた時代とは異なり、今後は都市の再開発における総合治水について、環境も含めた提言が必要ではないか。
- 総合治水の位置付け、他の河川事業との違いを明確にしておく必要がある。特に、一般から見れば、河川と下水道の係り方がよく分からない。流域対策としての下水道の進捗状況が総合治水対策にどのように位置付けられているのかという点について解決していく必要がある。
- 流域総合治水対策協議会を毎年開催した事例をグッドプラクティスとして取り上げているが、洪水被害を受けるまでポンプの運転調整をまとめることができなかつた点ではバッドプラクティスであるとも言える。

過去を振り返り学ぶことがプログラム評価として重要なポイントであり、事例などから得られる教訓を活かしていくことが重要なのではないか。

河川と下水道で県と市町村という事業主体が異なることもあり、下水道を取り込んだ計画ができなかつた反省もある。最近では流域と一体となった取り組みが以前にも増して重要となつてきており、内水ポンプの運転調整という面だけでなく、計画論における連携について検討をはじめている。

総合治水における河川と下水道の調整は河川サイドの発想から始まつたものであり、流域の排水の受け皿である河川は、下水道の整備が進むとオーバーロードになり、整備の進捗状況が合わないとなつて問題が生じる。下水道流域に住む人とか河川流域に住む人とかを単純に分けられないので難しいところではある。

- 内水氾濫の被害や地下の浸水は下水道の方の問題であり、総合治水対策であればすべてカバーできるわけではないのではないか。
- 一般的に用いられている市民参加型の流域協議会と誤解を受けないようにするため、正式名称である流域総合治水対策協議会を用いること。
- 各戸貯留は全体の流出の軽減につながらないが、集中豪雨に対しては流域内の流出抑

制には効くわけであり、環境保全の面も含めて考えていく必要がある。

- 全体的評価というタイトルならば、総合治水対策の費用対効果（B/C）を評価することではなく、東京都で行われている総合的な治水対策のような施策の波及効果を指しているのではないか。
- 今後の方向性については、文章として記述されている内容を理解できないことは問題であり、用語解説や具体的例示を入れて分かりやすくする必要がある。
- 流域総合治水対策協議会は機能しているのか。開催していないところでは役割を終えたという評価もあるのではないか。問題意識が低いところや薄れてきたところは、新たな施策を推進するにあたり問題があり見直しが必要ではないか。
- 今後の方向性の「データを継続的に収集し、より良い地域づくりに資する、より効果的で費用対効果の高い手法を検討」とあるが、唐突である。またPlan-Do-See自体は良いが、どういくことを行うのかが分からない。
- 水循環は、治水と災害、洪水防御と水事業と環境などのトータルであり、その意識は地元を受け入れられやすい。治水だけだと関心がなくなるが、治水がコアにその周辺に環境があるという進め方が一番良いのではないか。
- 評価書骨子（案）の修正については委員長に一任するものとし、修正骨子（案）をもって国土交通省ホームページ上で意見募集を行う。なお、理解を深めるために最低限必要な説明図を添付する。

（以上）

第4回 総合治水対策のプログラム評価に関する検討会 議 事 要 旨

日時：平成16年2月24日（火）10:00～12:00

場所：国土交通省会議室（合同庁舎3号館11階 特別会議室）

総合治水対策のプログラム評価書（案）については、本検討会での指摘事項および意見募集結果を踏まえてまとめられているが、以下について追加修正すべきとの意見があった。なお、本プログラム評価書（案）の修正については座長に一任し、修正版について各委員に確認いただき、最終版とすることが確認された。

- 人口集中が鈍化する中で、今後は既成市街地における流域対策をどうするかということが重要であり、課題として盛り込むべきではないか。

5. 連携を図る上での課題と対応に盛り込む。

- 既成市街地における流域対策については、市町村と連携して建築基準法の条例で対応も可能であるが、新法（特定都市河川浸水被害対策法）は新規開発への対応が主体と考えられており、既成市街地対策が不十分なのではないか。

下水道の施策になるが、新法に基づいた条例を策定すれば雨水貯留浸透機能の付加を義務づけることが可能であり、新法に既成市街地対策が入っていないわけではない。また、新法では既存調整池の保全という措置も入っており、既成市街地における流域対策の重要性を書き込むことは可能であり、問題ない。

新法の議論と実際の進め方については分けて考えた方がわかりやすい。新法は基本的には治水安全度を上げていく施策であり、行政側の対策である。河川管理者が川と離れて調整池を設置したり、下水道が条例を使って雨水を貯留浸透させるのも行政側の行為である。民間の開発に対して調整池を設置していただくのは、流出量をキャンセルする部分でせいぜい1/10程度までのレベルである。新法の枠組みからすれば、治水安全度を上げる部分を民間に義務付けることは困難なので行政主体で進めていくということになっている。したがって、新法に基づく計画策定の中で、既成市街地対策に対して行政主体で実施していくことを書き込むことはできる。

- 激特事業、三地域区分等の用語は、一般の人にはわかりにくいので、用語の解説が必要である。
- 流域を一つのシステムととらえた分析手法（資料1の31頁）について述べられているが、現時点において河川と下水を合わせた流出解析手法が存在しないということか。流域の変貌による影響を示すことは、流域のコンセンサスを図るツールとして重要である。いくつかのモデルが開発されているが、検証するデータがなくモデルの適用性の観点からモデルの特性（どういう場合にどのモデルを使うか）について検討中である。また、データに基づいた議論が必要である。

ツールとして分布型モデル（都市河川で使われており信頼性もある）があるが、精度向上の観点から土地利用データ等の充実が必要である。

- 雨水浸透マスの設置については、洪水に対してだけでなく、湧水流量や湧水の涵養等、

平時の効果が大きいので、地下水、環境や水循環を考えていくべき。水循環、環境という表現は一般論として理解できるが、より具体的に、湧水流量や湧水等との係わりについて説明を追加すべきである。

その主旨を踏まえて説明を追加する。なお、雨水浸透マスを設置することによって、どれだけ効果があるかということが問題であるが、データがないためデータに基づいて説明できないのが現状である。

- 評価書（案）としてはわかりやすくなっているが、よりわかりやすくする工夫が必要である。マスコミ的に言えば、重要なのはどれだけの費用対効果があったかであり、そういった効果を前面に出した方が良いのではないか。例えば評価書（案）21頁については、施策の有難さを示すプレゼンの工夫が必要である。

章毎にポイントを付けるなど表記を工夫する。

- 人口が減少してきてても既成市街地等での新たな開発は続いており、日本は建築が自由すぎてどうにもならないくらい滅茶苦茶に開発されてきたので、流域内で開発を規制する地域も必要であり、そうした地域に警告を発していくべきである。
- 雨水浸透マスや排水を循環して使用することを組み合わせた治水対策について考えていく必要があると考えられるが、時間も掛かるので、情報発信を含めて行政の牽引が必要である。

野川流域の小金井市（東京都）では、個人住宅で2万戸の浸透マス設置事例がある。補助金は入れていないが、市の下水道の方の熱心な取り組みの成果である。

東京都環境局では、治水というよりも湧水復活の観点から雨水浸透マスの設置を実施してきており、水循環にもつながる事例として挙げられる。しかし、東京都の業績評価の中で、「雨水浸透マスは設置したが、湧水が復活したか」ということの因果関係がデータの的に説明できないことが問題視され、財政難から止めてはどうかという議論もあるようである。

市街化区域への編入については、三地域区分で説明した一応の調整ルールがあるが、人口が減少していく中で、治水の観点から住まい方について考えていくことが重要であり、今後も勉強していくとして表現している。

- 商工住の区分だけでなく、環境の区分があってもよいのではないか。
- 評価書（案）は上手にまとめられているが、今後の課題のところで、具体的に実現していくために降雨量、流量、市街化の動向について継続的に収集していくとされているが、河川管理者が保有するデータはアクセスしにくいと感じており、収集するだけでなく、公開を充実して欲しい。

どこかにアクセスすれば入手できるような積極的なデータ提供はしていないが、要望や要請があれば提供している。また、リアルデータについては水位データ等の提供を行っているが、流量については換算しなければならないので時間を要する。このため、水位と流量のデータ提供がリンクしていないのが実情である。

- 従来は国が指導して都道府県と連携して流域全体をにらんだ対策を展開する中で市町村が関与してきたが、下水道との連携を考えると、市町村にもっと積極的に役割をもつように見直し、市町村がメインで国がフォローする仕組みが必要である。

まさに、流域総合治水対策協議会がその役割を担っているので、5.1と7.4に加筆する。

- 土木計画学の分野で、何故この分野の研究者がいないかという点、データへのアクセスが難しいことが挙げられる。流域対策なのだから、開発に伴う対策データ（雨量、流量、市街地データ等）の公開について、市町村も巻き込んで考えていくべき。市町村はこのような大きな問題は国または県が対処するものとの認識があるが、もはやそういう時代ではない。
- 水質データの提供については、民間（NPO含む）の方が努力しているが、流域のデータなので、民間に任せてもよい部分もあるのではないか。

右肩上がりの時代と違って、右肩下がりの時代は、行政側も予算がない。データの収集については、ハード系の整備を伴うものがあるので、仕分けが必要。河川局ではハード系の情報システムの整備に対する県への補助金があるが、市町村は対象としていない。

- 建替え時の貯留浸透について、どこかで言及すべき。
5.2(2)に一部記載しているが、7.4にも加える。
- データの活用にあたり、誤解のないよう注意が必要である。伏籠川（資料1の図3-7）や新川（資料1の図3-9）の事例では、流域に降った雨や都市化の影響ではなく、本川洪水の影響であることから、注釈説明が必要である。
- 評価書（案）図6-3（資料1の36頁）における被害ポテンシャルは、5年間の移動平均なので、前5年が入っており、平成12年度以降は新川の洪水被害が影響している。田畑の浸水面積が減ってきている一方で、浸水地域の宅地被害が残る。この図は全国表示なのでマクロ的に捉えれば問題はないが、資産の集積だけで起こっているわけではない。従来は、水を集めてくるという保水地域への対策に主眼が置かれているか、利用されていない水害常襲地でダメージを被っている。
- 住宅の耐水化（治水対策とはいえませんが自衛の手段）の視点が抜けている。
それは、山本委員が言った市街化区域内でも開発規制があってもよいという根本的な問題を解決すべき。
- 都市計画の人にはそういう視野がないので、全国に広がらない。
外国の開発規制はもっと厳しい。例えばドイツ。
- 現在のわが国では、そういう問題は自己責任でやるものであり、都市計画に対しては規制緩和をもっと推進すべしという風潮が強い。もっと言えば、経済の先生方には、一度浸水すれば、市場価値は下がるのだから自然淘汰されるはず、規制緩和すればよいという考えの方が多いのではないか。
その場合、情報の提供が重要になる。浸水があって本当に地価が下がるかという点、岐阜境川（参考図集の図2-5）を見ても、過去の浸水実績エリアも開発されている。
- 放っておいたら淘汰されたかもしれない。
- いずれ関東大震災が来るかもしれない。阪神大震災の経験として、飲料水はペットボトルで済むが、生活用水は近くの川から汲まなければならなかった。このような状況も想定し、水量だけでなく、川に降りて行きやすい護岸の形や河畔林などを含めた川

の整備を考えていかなければならない。

震災の初期消火に河川を利用することなどについて、ケーススタディを含めた検討を行っている。しかし、普段から川に接している住民でないと、非常時に河川を利用できない。

- 阪神大震災の事例でも、地域の人が川に係わりあいながら、どういう川にするのかという改修のあり方について議論が重要であった。
- 鶴見川では、水マスタープランというものを策定していて、5つのマネジメントに分けている。川は多面的な価値があり、プランをどう実行するのが今後の課題。
- プログラム評価として周辺の話は重要であり、都市再生という言葉だけでなく、具体の説明を書き込んだ方がわかりやすい。河川には延焼の遮断効果、初期消火の効果がある。(図7-4)
- 評価書には専門用語が出てくるので、例示を加えた用語集をつけてはどうか。
- 意見は1週間以内に。とりまとめは座長一任。

(以上)