

第14回 那賀川学識者会議

学識者及び関係住民の意見とその対応について

令和元年6月11日

四国地方整備局
徳島県

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－1

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|----------|-----|------|------|---|
| 1 | 目標流量 | 目標流量の実現性 | 1 | 学識者 | — | 9,700m ³ /s対応の目標実現性について詳細は検討中とのことだが、今後、このような場で示してくれると考えてよいか。 |
| | | | 2 | 学識者 | — | 9,700m ³ /s対応の目標実現性を検討されていると思うが、その確認方法は？ |
| | | 洪水調節流量 | 3 | パブコメ | 那賀町 | 現在、長安ロダムにおいて莫大な費用をかけて堆砂対策が行われている。その上に小見野々ダムにも国が洪水調節施設の建設と堆砂対策を行えば、長安ロダム同様に莫大な国民の血税を永遠に投入する事になる。その費用はいくらと見積もっているか。 最上流部のダムの治水効果は小さいと言われており、ダムに頼らない河道の整備を最優先に行うべきである。 |
| | | | 4 | パブコメ | 那賀町 | 小見野々ダムへの洪水調節施設の建設及び永久的な堆砂除去と、ダムに頼らない河道の整備との費用対効果の比較検討を行ったのか。 |
| | | | 5 | パブコメ | 那賀町 | 現在、古庄地点で9500m ³ /sが流れた平成26年11号台風の洪水水位に対応して、和食・加茂地区で築堤工事を行っているし、吉井地区においても早急に引提工事を行うと聞いている。他の地区についても早急に平成26年11号台風に対応した対策を行えば、今後30年の目標として、古庄地点で河道で9500m ³ /sが可能ではないのか。洪水調節施設での調節は700m ³ /sでなく500m ³ /sとし、基本高水流量を10,000m ³ /sとすれば小見野々ダムへの洪水調節施設は必要ないのではないのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 整備計画【変更原案】において目標流量を変更し、今後、検討された治水対策案について、安全度、コスト、実現性、環境への影響などを踏まえ、より具体的に検討を進める計画となっており、検討の進捗に応じてお示ししていきたい。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－2

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------|-----|------|------|--|
| 1 | 目標流量 | 洪水調節流量 | 6 | 学識者 | — | 今回の目標流量の変更で、洪水調節施設による調節量が $500\text{m}^3/\text{s}$ から $700\text{m}^3/\text{s}$ に増加したが、増加した $200\text{m}^3/\text{s}$ の内訳を教えてください。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 目標流量 $9,700\text{m}^3/\text{s}$ の河道配分流量と洪水調節施設による調節量の配分は、様々な対策案を総合的に比較した結果から決定しており、長安口ダムの洪水調節機能の増強と小見野々ダムを有効活用することなどにより、洪水調節施設による調節量を $700\text{m}^3/\text{s}$ としています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－3

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|--------|-----|------------------------|------|--|
| 1 | 目標流量 | 河道整備流量 | 7 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 那賀町 | 平成26年台風11号洪水では古庄地点で実績 $9,500\text{m}^3/\text{s}$ が流れたということだが、今回の整備計画の古庄地点の河道整備流量 $9,000\text{m}^3/\text{s}$ との関係を教えて欲しい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>今後の河川整備の内容を定める整備計画では、戦後最大を記録した平成26年8台風11号規模の洪水を安全に流下させるため、年超過確率1/50の治水対策を行います。</p> <p>なお、整備計画における目標流量は、古庄地点で$9,000\text{m}^3/\text{s}$から$9,700\text{m}^3/\text{s}$に引き上げます。このうち、洪水調節施設により$700\text{m}^3/\text{s}$を調節して、$9,000\text{m}^3/\text{s}$を河道で流せるようにします。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－4

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|------|-----|------|------|--|
| 1 | 目標流量 | 基本方針 | 8 | パブコメ | 那賀町 | 河川整備基本方針で基本高水流量を古庄地点で11,200 m ³ /sに引き上げ、洪水調節施設での調節量を1,900m ³ /sと大きく引き上げている、その根拠は何か。新たな洪水調節ダム(細川内ダム)の建設を前提としているのではないか。そうでないならどのような洪水調節施設を考えられているのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>那賀川水系における治水対策の最終目標である河川整備基本方針では、治水安全度1/100を目標として総量11,200m³/sのうち、1,900m³/sをダム等で調節することを決定し公表しています。</p> <p>その対応として、長安口ダム、小見野々ダムのみでは不足することは明らかです。</p> <p>不足する調節量については、計画が具体化しているわけではないので場所等について表明できる状況にはありませんが、種々の検討の結果、施設を追加する等により対応することが可能であることは確認しています。</p> <p>なお、将来計画を具体化する段階で、その時の社会情勢等を踏まえて、判断されると認識しています。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－5

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|-----------------|-----|----------------|------|---------------------------------|
| 1 | 目標流量 | 目標流量変更後の和食地区の流量 | 9 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 今回の目標流量の変更で和食地区ではどれくらいの流量となるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ |
| 【徳島県回答】 平成26年8月の台風11号の洪水規模に対して、長安口ダムの更なる洪水調節容量の確保と小見野々ダムの有効活用により、和食地区の河道整備流量が8,600m ³ /sとなります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－6

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|--------------|--------|-----|------|------|---|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 洪水調節流量 | 1 | パブコメ | 那賀町 | 平成30年2月、那賀町議会への説明のため、那賀川河川事務所が作成した資料「長安ロダム操作規則の見直し(暫定操作ルール)について」の説明の中で、「平成31年より事前放流(水位215.7m)を行いたい」とのことであり、そして、資料7ページには、戦後最大の流入量であった平成26年台風11号の場合でも、「事前放流を行うことで、但し書き操作の回避ができ、最大放流量を約540m ³ /s低減可能。」と書かれている。なぜ、この上に小見野々ダムに新たに放流設備を建設する必要があるのか、説明願いたい。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ |
|---|-----------------|
| <p>平成30年2月の説明は、現在実施中のゲート改造後に、現行の河川整備計画の治水目標である昭和25年ジェーン台風規模を超える平成26年8月洪水実績についても、事前放流操作を行うことにより、異常洪水時防災操作を行うことなく、調節効果を発揮できることを説明しています。</p> <p>今回見直しを行う整備計画【変更原案】では、単に平成26年8月洪水に対応できるだけでなく、同規模の多様な雨の降り方(時間分布、地域分布)にも対応することが必要であり、複数の台風の降雨波形を対象として検討しています。その結果、現行の河川整備計画に記載している長安ロダム改造事業による洪水調節容量では、戦後最大規模の洪水を異常洪水時防災操作に移ることなく洪水調節を行うことができず、所定の洪水調節ができないことから、長安ロダム改造事業により整備した新設ゲートのさらなる有効活用に加え、小見野々ダムの有効活用を図る必要があると考えています。</p> | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－7

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|--------------|--------|-----|----------------|---------|---|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 洪水調節流量 | 2 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 長安口ダムの有効活用といているが、長安口ダム建設時には、長安口ダムができれば、100年に1度の洪水でも洪水調節ができると流域住民に言っていた。 |
| | | | 3 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 古庄地点の流量 $9,700\text{m}^3/\text{s}$ は、平成26年台風11号洪水の長安口ダムの最大の放水量で決めていると言っているが、これは公称 $5,700\text{m}^3/\text{s}$ を長安口ダムで放流したときの流れなのか。 |
| | | | 4 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市十八女町 | 今回の整備計画見直し案で、平成26年台風11号洪水に対してどのようなダム操作になるのか。ダムがパンクするまでの時間など、どのくらいまで安全なのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>洪水を安全に流下させるための対応として、既設長安口ダムの更なる洪水調節容量の増大や既設小見野々ダムを有効活用することにより洪水調節機能を増強するなど、基準地点古庄における河川整備計画の目標流量$9,700\text{m}^3/\text{s}$のうち$700\text{m}^3/\text{s}$を調節する計画としています。</p> <p>なお、ダムの容量は有限であり、計画規模を上回る流入量となり洪水調節容量が満杯になった際には流入量とほぼ同じ流量を放流することになるが、ダム操作によって下流の浸水被害が増大することはありません。</p> | | | | | | — |

◆主な意見－8

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|--------------|-----------------|-----|----------------|------|---|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 長安口ダムの洪水調節機能の増強 | 5 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市 | 長安口ダムの洪水調節容量の拡大について、整備計画変更原案において「問題がなければ下げる」と言われていたが、問題があるとすれば、どのようなことがあるのか詳しく知りたい。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>長安口ダムでは、現在実施中の洪水吐き(クレストゲート)の新設により、洪水調節容量を増強することに加え、新たな河川整備計画原案では、ダム改造後の予備放流水位をさらに低下させることにより、現況の洪水調節容量を増強する計画としています。</p> <p>しかし、そのためには予備放流水位の低下によって、地山(地すべり)に対する影響について調査する必要があります。</p> <p>そのため、地すべり等に関する調査や各種検討を行い、必要に応じて対策を実施いたします。</p> | P132 | <p>P132 7行目</p> <p>長安口ダムについて現在実施中の洪水吐き(クレストゲート)の新設により洪水調節容量1,096万³m³を1,200万³m³に増強することに加え、今後、さらなる予備放流容量の拡大等により懸念される急激な水位低下による貯水池法面の地すべり等に関する調査、検討及び必要な対策を行い、現況の洪水調節容量を増強する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－9

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|--------------|---------------|-----|----------------|------|---|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 長安ロダムの長期的堆砂対策 | 6 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | ダムの耐用年数は50年とか70年とか100年とか言われるが、この整備計画で言われている30年後、長安ロダムは建設から約100年経過する。長安ロダム自体の強度は問題ないのか。 |
| | | | 7 | パブコメ | 阿南市 | 長安ロダムの堆積土砂の排砂バイパス(トンネル)の整備。 |
| | | | 8 | 公聴会 | 那賀町 | 南海トラフ地震、または、地盤の隆起・沈下により、予想以上に(ダムに)土砂が堆積した場合の処置を考慮しておく必要があります。常に最悪事態の対処を考えておけば対処が容易になる。そのためには常に適切な情報処理(気象・地形、財政、住民状況の情報を収集・分析・評価・結論のサイクル化)を行う。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>ダムの耐用年数は、堤体やゲート設備などは日常の維持・補修及び更新する事で半永久的に機能を維持することが可能と考えています。一方堆砂は、ダム貯水池内に堆砂する土砂による要因が大きいと考えています。</p> <p>このため長安ロダムの洪水調節機能を保持するため、長安ロダム貯水池内へ流入する土砂量を抑制するべく、追立ダム等貯水池上流域において土砂の除去を行うとともに、長安ロダム貯水池の堆砂容量内に堆積する土砂を除去することを前提とした堆砂領域を確保し、貯水池有効容量内に長期的に容量の確保を行う計画としています。</p> <p>また、下流土砂還元を前提とした適切な排砂管理に必要となる堆砂除去土砂運搬設備(ベルトコンベア)の新設等を行う計画としています。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－10

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|--------------|-------------|-----|----------------|--------|---|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 小見野々ダムの移設位置 | 9 | 学識者 | — | 小見野々ダムを下流に移設する場合、現在の位置からどれくらい下流の位置になるのか。また、家屋浸水等はなのか。 |
| | | 小見野々ダムの調査内容 | 10 | 学識者 | — | 既設小見野々ダムの有効活用では、施設管理者と協議して各種調査・検討を行うとあるが、具体的にはどのようなことをするのか。 |
| | | 小見野々ダムの発電 | 11 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市領家町 | 治水のために貯水位を下げることで、発電に支障がないように配慮してほしい。 |
| | | 小見野々ダムの水利権 | 12 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 小見野々ダムは現在、発電用のダムであり、もともと洪水調節機能を持っていないが、水利権の問題はないのか。 |
| | | 小見野々ダムの有効活用 | 13 | 公聴会 | 阿南市 | 本計画の小見野々ダムの連携ですが、他県でも民間と国のダムの連携実績があり、上流域の既設ダムを活用した貯水容量、洪水調整容量を確保は効果的です。対策として長安と同様に改造する他に、既設ダムの下流側にダムを移設する青森の津軽ダムも事例としてピックアップされていますが、より効果のある方法で、最大限に貯水容量が確保できるよう強く要望します。 |
| | | 既設ダムの発電 | 14 | 公聴会 | 阿南市 | 長安口ダムや小見野々ダムなど既存ダムの機能を改善し、併せてダム堆砂対策の実施し、貯水容量拡大を図ることは高く評価しますが、両ダムは発電機能を有するダムであり、水力発電能力を棄損することのないよう希望します。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 小見野々ダムを有効活用し、洪水調節機能を確保することについては、安全性、コスト、実現性、環境への影響などを踏まえ、調査・検討を行う予定です。具体の調査・検討としては、治水容量確保としての堆砂対策、洪水調節機能確保、地質調査、環境、管理検討、発電検討等があります。このような調査・検討を行い、既設ダム管理者と発電及び水利権等について、協議を行う予定です。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－11

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|----------------|-------------|--------------------------------------|----------------|------|---|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 小見野々ダムの堆砂対策 | 15 | 学識者 | — | 小見野々ダム貯水池内の堆砂除去に伴う土砂の処理については、土砂の性状等を把握し、処理を行う先の生物への影響に配慮してほしい。 |
| | | | 16 | 学識者 | — | 貯水池内の掘削土砂の処理はどのようにするのか。 |
| | | | 17 | 学識者 | — | 小見野々ダムの堆砂対策は、環境の改善にもつながるのでぜひ進めてほしい。 |
| | | | 18 | 学識者 | — | 「資料－2(学識者会議)」のp.14について小見野々ダムの堆砂範囲がわかっているならば教えてほしい。 |
| | | | 19 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 小見野々ダムの堆砂除去について、どれくらいの量を使って、どこに置く(処理する)のか。実際に実行できるのか。私の考えでは、西宇から小見野々ダムまでの範囲で堆砂除去が必要と考える。 |
| | | | 20 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 四国電力では堆砂掘削を行っても捨てる場所がないと言っているが、国では対応が可能なのか。小見野々ダムから除去した土砂を捨てる場所が一番問題と考えている。高知県に石灰を運ぶようなベルトコンベアがある。そのようなものを使うことも考えられる。 |
| | | | 21 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 海川口では堆砂がかなり進行している。四国電力は、堆砂除去ができないと言っているが、どうなのか。 |
| | | | 22 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 小見野々ダムで洪水調節機能を持つことで、川切地区や木頭地区の水害が起らない対策がとれると考えてよいのか。 |
| | | | 23 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 今回の整備計画の変更の中に、小見野々ダム上流にあり水害が度々発生している助地区の整備を記載できないのか。 |
| 24 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 小見野々ダム下流に小見野々ダムに堆砂した土砂を置くわけにはいかないのか。 | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|---|
| <p>小見野々ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保する事については、堆砂除去・範囲等も踏まえ、各種調査・検討を行い、施設管理者と協議を行う予定です。</p> <p>また、堆砂土砂の処理については、有効活用、土砂還元、処分場、環境等、処理方策についても今後検討する予定です。</p> <p>なお、小見野々ダム下流に置土を実施する場合には、下流地区の浸水や、長安口ダムの堆砂を考慮しながら行う必要があると考えています。</p> | P132 | <p>P132 15行目</p> <p>既設ダムである小見野々ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保することについては、堆砂対策も含め施設管理者と協議して、各種調査・検討を行い、必要な対策を実施する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－12

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|--------------|-------------|-----|----------------|-----------------|--|
| 2 | 上流ダム群による洪水調節 | 小見野々ダムの堆砂対策 | 25 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 那賀川の北岸は秩父帯である。岩盤の上の土砂は崩れやすい。雨が降った直後ではなく、川に流れた土砂崩れが北川だけでこの10年間で5カ所程度ある。高ノ瀬峡のすぐ下流に4カ所ある。一方、那賀川の南岸では土砂崩れがなく、地質が波打ったようになっている。この10年間で隆起と沈下を繰り返しており、私の感じでは多い時で年8cm程度変動していると認識している。那賀川の南岸は流動、北岸は崩れるということを知り、どの辺の土砂が崩れるかを把握していないと小見野々ダムへの土砂流入量を見込みにくいと思う。土砂崩れの対策は困難と思うが、小見野々ダムの堆砂除去計画に関して、崩れそうな箇所の考慮をして検討を進めていただきたい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>小見野々ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保する事については、堆砂除去・範囲等も踏まえ、各種調査・検討を行い、施設管理者と協議を行う予定です。</p> <p>また、堆砂土砂の処理については、有効活用、土砂還元、処分場、環境等、処理方策についても今後検討する予定です。</p> <p>なお、小見野々ダム下流に置土を実施する場合には、下流地区の浸水や、長安口ダムの堆砂を考慮しながら行う必要があると考えています。</p> | | | | | P132 | <p>P132 15行目</p> <p>既設ダムである小見野々ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保することについては、堆砂対策も含め施設管理者と協議して、各種調査・検討を行い、必要な対策を実施する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－13

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|--------|--------------|-----|----------------|--------|---|
| 2 | 水質保全対策 | 長安口ダム下流の濁水対策 | 26 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市加茂町 | 長安口ダムができてから加茂町付近では清流にならない。上流ダムの影響と思うが、技術的な操作などでどうにかできないのか。 |
| | | | 27 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 長安口ダム貯水池内の上澄みを日野谷発電所に流すことできれいな水が流れるとのことであるが、和食地区が泥が一番溜まりやすい。そのため、このアユは泥臭くて食べられない。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|---|
| <p>長安口ダムでは、下流河川の濁水長期化の軽減のため、発電取水口に選択取水設備を設置し、ダム貯水池内の澄んだ水を日野谷発電所の取水口を使って下流へ放流することにより、浮遊物質量(SS)の環境基準(25mg/L以下)を守れない日数を1/2程度に低減させる事業に取り組んでいます。</p> <p>また、選択取水設備の運用にあたっては、ダム湖内の濁度や水温などの水質観測を行い、下流環境への影響に配慮した運用を行う予定です。</p> <p>なお、選択取水設備以外の水質改善対策についても、関係機関と連携を図りながら検討を進めて参ります。</p> | P175 | <p>P175 1行目</p> <p>(2) 水質保全対策</p> <p>長安口ダム下流河川の濁水長期化の軽減のため、長安口ダムの発電取水口に選択取水設備を設置し、これを操作し取水高さを上・中・下段に変えることで、ダム貯水池内の澄んだ水を日野谷発電所の取水口を使って下流へ放流することにより、浮遊物質量(SS)の環境基準(25mg/L以下)を守れない日数を1/2程度に低減させる。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－14

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|---------|--------|-----|----------------|--------|---|
| 2 | 適切な流水管理 | 利水面の検討 | 28 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市領家町 | 現在、利水の取水制限が既に始まっているが、那賀川下流域は工業都市として発展しているため、利水の面でも貯水容量を増やすということも併せて検討して欲しい。治水と利水のバランスはデリケートな部分であるが、工業活動に支障が無いよう配慮して欲しい。 |
| | | | 29 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 小見野々ダムに利水の機能はないのか。 |
| | | | 30 | 公聴会 | 阿南市 | 「治水の上に利水が成り立つ」という基本理念にたち、これからも地域の方々が安心して生活でき、そしてダム湖の水が枯れることなく農業、商工業が共々に発展していけるよう引き続き、お力添えを賜りますようお願いいたします。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|---|-----------------|---|
| <p>今回は、洪水を安全に流下させるための対応として、既設長安口ダムの容量配分の変更や既設小見野々ダムを有効活用することにより洪水調節機能を増強するなど、基準地点古庄における河川整備計画の目標流量$9,700\text{m}^3/\text{s}$のうち$700\text{m}^3/\text{s}$を調節する計画としています。</p> <p>那賀川での水利用については、今後も流水の正常な機能を維持するために、適正な流水管理に努めて参ります。</p> | P199 | <p>P199 11行目 流水の正常な機能を維持するために、適正な流水管理に努めるとともに、既存の流水の補給施設や分流施設等の河川管理施設の適正な管理を行うものとする。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－15

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-----|----------|-----|----------------|------|---|
| 2 | その他 | 長安ロダムの操作 | 31 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 平成26年台風11号による出水時、長安ロダムは貯水位225m以上に水を貯めると上流の平谷が浸水することから、ただし書き操作を実施したと認識しているが、それで正しいか。 |
| | | | 32 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 長安ロダムの操作に関しては、何が難しいのか知りたい。また、操作が難しいなら難しいなりに、下流で被害が生じないようにしていただきたい。 |
| | | | 33 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | ダムの操作によって洪水を引き起こすか防げるかが決まってくる。ダムの操作は大事であることから、絶対に間違わないでほしい。 |
| | | | 34 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 洪水調節容量の少ない長安ロダムを有効活用するのであれば、洪水調節開始流量を上げるべきである。下流で被害が生じるまでは調節開始をやめてほしい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 長安ロダムの洪水調節については、我々の重要な責務と考えており、今後も適正な操作に努めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－16

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------------------------------------|-----|------------------------|-----|------------------------|------|--|
| 2 | その他 | 長安ロダム 改造事業の 進捗状況 | 35 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 那賀町 | 長安ロダムの現在の改造事業である洪水吐ゲートの設置工事は、平成32年度完成の予定なのか。もっと時間がかかるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 新設ゲートは、今年度の出水期から稼働開始を目指して工事を進めています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－17

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|---------|-----|------|------|-------------------------------------|
| 3 | 整備全般 | 整備計画の推進 | 1 | パブコメ | 阿南市 | 今回の整備計画を是非進めて頂きたい。 |
| | | | 2 | 公聴会 | 那賀町 | 住民から信頼が得られるように河川整備計画をしっかりと進めてもらいたい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 国土交通省・徳島県としては、新たな河川整備計画に基づき「安全で安心できる那賀川水系の未来が拓ける川づくり」を河川整備の基本理念として、「洪水や地震・津波、高潮、濁水に対して心配のない川づくり」、「河川環境に配慮し、環境に恵まれた川づくり」、「砂レキが復活し、清流が流れる川づくり」、「産業が栄える川づくり」を目指して、着実に進めていきたいと考えています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－18

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|---------|-----|------|------|---|
| 3 | 整備全般 | 整備計画の推進 | 3 | 公聴会 | 阿南市 | 高梁川の100年確率の計画流量を確認したところ、12000トン/秒とのことでした。那賀川における古庄地点での100年確率11200トン/秒とほぼ同じであることが分かりましたが、違っていたのは川幅です。視察したのは高梁川下流域でしたが、川幅は実に600mを超えており、那賀川下流域の川幅350m程度よりはるかに大きいことが分かりました。その高梁川が昨年7月豪雨により高梁市内において氾濫した事実と、24時間雨量日本1位の1317ミリ2位の1195ミリの豪雨記録を持つ那賀川の現状を重ねる時、那賀川の氾濫リスクは極めて高く、本変更原案に記載されている対策では那賀川水系の治水安全対策は不十分と言わざるを得ない。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 河川整備基本方針では、那賀川の長期的な目標を示しており、河川整備計画では整備の方向性を明確にするため、具体的な河川整備内容を定め、段階的な整備を進めている状況です。また、気候変動を考慮した治水計画の検討については、今後の全国的な検討状況等を考慮したうえで取組みを進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－19

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|-----------|-----|----------------|------|-------------------------------------|
| 3 | 整備全般 | 整備計画の実施時期 | 4 | 学識者 | — | 今回変更する目標流量を満足する整備が完了するまでの期間はどれくらいか。 |
| | | | 5 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 整備計画の完了が30年とのことだが長すぎる。 |
| | | | 6 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 整備計画の具体的な対策を行う時期はいつ頃となるのか。 |
| | | | 7 | 公聴会 | 阿南市 | 無堤の加茂地区や桑野川右岸の津波対策工事の早期完成を希望します。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>河川整備計画は、平成18年4月に定めた「那賀川水系河川整備基本方針」に沿って、整備の方向性を明確にするため、策定または変更後30年程度の期間内に実施する具体的な河川整備内容を定めています。</p> <p>整備計画に記載しているすべての事業が30年の期間を要するということではありません。既に着手している事業は、今後も着実に進めることとし、計画されている未着手の事業についても、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、段階的に進めて完了させる事で順次効果を発現させます。</p> | <p>コラム-11</p> | <p>コラム⑩ 9行目 このうち、堤防の整備や強化などの河川改修については、現状の整備状況を踏まえ、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、実施中の事業は早期に完成させ、未着手の事業についても段階的に進めて完了させます。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－20

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|------------|-----|------------------------|------------|---|
| 3 | 整備全般 | 河川整備 予算 | 8 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 阿南市 領家町 | 現在の国の河川予算がピーク時より減少しており、毎年どこかで水害が発生しているが、限られた一定の予算の中で何年もかけて(危険箇所の)治水対策を実施するという事について時間的な余裕があるのか。 |
| | | | 9 | 公聴会 | 阿南市 | 河川整備予算の増額を要望します。以前は1.3兆円であった治水対策予算は7,000億円程度まで減少し、尚工事単価の高騰により工事進捗が遅延することが懸念されます。国民の生命、財産を守る河川整備予算の増額を要望します。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 河川関連事業の予算は、ピーク時と比較すると減少しており、厳しい状況であることは認識していますが、堤防整備、漏水・侵食対策などの事前防災を計画的に実施するとともに、コスト縮減も図りながら着実かつ効率的に進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－21

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|----------|-----|------|------|---|
| 3 | 整備全般 | 整備計画の進め方 | 10 | 学識者 | — | 河道整備流量 $9,000\text{m}^3/\text{s}$ を達成することについて、現状 $8500\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力も満たしていない中で、具体的にどこが目標に対して達成できていないのかを示す資料があるべきでは？ |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>那賀川の国管理区間における河川改修の進め方については、「コラム⑩」に記載しております。そこで、河川整備を2段階で進めることとしており、まずは現河道整備流量$8,500\text{m}^3/\text{s}$に対する堤防整備等を実施(Step1)し、次の段階は整備流量$9,000\text{m}^3/\text{s}$に対する河道掘削及び引堤等の事業に着手(Step2)する計画としています。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－22

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------|-----|------|------|--|
| 3 | 整備全般 | 整備の進め方 | 11 | 公聴会 | 阿南市 | 那賀川下流域における高水敷造成や深掘れ箇所解消の早期の着手を希望します。本変更原案は、那賀川上流域から下流域に至る全てのエリアでの取組が提案されており、温暖化による豪雨災害リスクが高まる中であり、スピード感をもって取り組むことを希望します。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>堤防の整備済区間のうち、単列砂州の影響等により、堤脚部の局所洗掘が発生し、堤防への影響が懸念される区間については、堤防の決壊等重大災害を未然に防ぐために、高水敷整備等の必要な対策を実施いたします。</p> <p>なお、河川関連事業の予算は、ピーク時と比較すると減少しており、厳しい状況であることは認識していますが、堤防整備、漏水・侵食対策などの事前防災を計画的に実施するとともに、コスト縮減も図りながら着実かつ効率的に進めて参ります。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－23

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|--------|-----|------------------------|------------|---|
| 3 | 整備全般 | 整備の進め方 | 12 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 阿南市 熊谷町 | 当初の整備計画の整備が完了していない中で今回の変更となるが、今後、どこからどのように整備するのか。 加茂谷や吉井地区の整備はいつ行うのか。整備の順位として、下流の危険なところから整備されるべきと考えている。今後、加茂谷連合総代会でもそのような要望をしていくこととなると思うので、その点には十分に配慮して計画を進めていただきたい。 |
| | | | 13 | パブコメ | 阿南市 | 下流の話ばかりで、加茂谷全体の話がない。(十八女、水井、大井)県管理区間でも同じように被害は出ている。那賀川の管理として今後どのように進めていくのか。 |
| | | | 14 | パブコメ | 阿南市 | 洪水被害から人命を守る無堤地区の解消は喫緊の課題であります。上流地区の洪水対策の早期の完成を要望します。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」 記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|---|---------------------|--|
| <p>那賀川の国管理区間では、まず、現在実施中の無堤部である加茂箇所[※]の堤防整備と長安口ダムの改造を優先して実施します。</p> <p>また、河道の流下能力不足解消のため、必要に応じて、無堤部の築堤、堤防拡幅、引堤、樹木伐採、河道掘削を実施する計画としています。</p> <p>さらに、堤防整備済区間における堤防の安全性を確保するため、局所洗掘対策や浸透対策について、緊急性の高い箇所から計画的に実施いたします。</p> <p>なお、事業の実施に際しては、地元市町と連携を図るとともに、地域の皆様のご理解を得ながら進めるよう努めて参ります。</p> | P125 | <p>P125 10行目 追加</p> <p>また、吉井箇所等の流下能力不足解消のため無堤部の築堤、堤防拡幅、引堤、樹木の伐採、河道の掘削を実施していく。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－24

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------|-----|------|-----------------|---|
| 3 | 整備全般 | 整備の進め方 | 13 | パブコメ | 阿南市 | 下流の話ばかりで、加茂谷全体の話がない。(十八女、水井、大井)県管理区間でも同じように被害は出ている。那賀川の管理として今後どのように進めていくのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>国の管理、県の管理どちらも、まずは堤防がないところに堤防を整備し、順次ステップアップして整備していく予定である。加茂谷堤防の整備に先立ち吉井箇所<small>の</small>樹木伐採や河床掘削等当面の対策を実施します。</p> <p>【徳島県回答】 整備計画に記載されている県管理区間の事業のうち、既に着手している事業は、今後も着実に進めることとし、計画されている未着手の事業についても、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、段階的に発現させます。</p> | | | | | コラム-11 | <p>コラム⑩ 最終行へ追記 ※県管理区間においても、国管理区間と同様、堤防の整備や強化などの河川改修については、現状の整備状況を踏まえ、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、実施中の事業は早期に完成させ、未着手事業についても段階的に進めて完了させます。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－25

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|--------|-----|-----------------|------|---|
| 3 | 整備全般 | 整備の進め方 | 15 | パブコメ | 阿南市 | <p>整備計画の変更の説明については特に意見はない。今までの経緯から言えば、下流から整備が進みやっと加茂地区に着工したところ。吉井・楠根は昭和40年頃に整備が進んだが、当時の規格によるものであり断面が小さい。</p> <p>今回、平成26年台風11号を受けて整備計画を見直すということだが、今後30年で整備を進める予定になっている。加茂谷地区としては、十八女、水井が何時施工されるのか、吉井の堤防の強化が何時行えるのか。それが、重要なことである。そこを意識して取り組んで欲しい。</p> |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| 【徳島県回答】 整備計画に記載されている県管理区間の事業のうち、既に着手している事業は、今後も着実に進めることとし、計画されている未着手の事業についても、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、段階的に発現させます。 | | | | コラム-11 | | <p>コラム⑩ 最終行へ追記</p> <p>※県管理区間においても、国管理区間と同様、堤防の整備や強化などの河川改修については、現状の整備状況を踏まえ、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、実施中の事業は早期に完成させ、未着手事業についても段階的に進めて完了させます。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－26

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------|-----|--------------------|------|--|
| 3 | 整備全般 | 整備の進め方 | 16 | 那賀川流域 住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 鮎川地区の対策の工法について、どの時点で住民に説明をしてもらえるのか。鮎川地区では平成26年台風11号洪水のときには、避難するにも避難する道がなかった。その点を考慮してほしい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 平成26年8月の台風11号の出水による浸水被害や、土地利用の状況を踏まえ、「地域に応じた対応策」を検討し、国と連携しながら、必要な対策を順次進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－27

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------|-----|------|-----------------|--|
| 3 | 整備全般 | 整備の進め方 | 17 | 公聴会 | 阿南市 | 加茂谷地区の十八女大橋の上流には無堤防地区(十八女町、水井町、大井町)があり、頻繁に洪水被害を受けています。十八女大橋下流の深瀬、加茂地区は堤防工事が進んでいますが、上流地域の洪水対策が遅れています。早期の完成を要望します。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| 【徳島県回答】 整備計画に記載されている県管理区間の事業のうち、既に着手している事業は、今後も着実に進めることとし、計画されている未着手の事業についても、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、段階的に発現させます。 | | | | | コラム-11 | <p>コラム⑩ 最終行へ追記</p> <p>※県管理区間においても、国管理区間と同様、堤防の整備や強化などの河川改修については、現状の整備状況を踏まえ、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、実施中の事業は早期に完成させ、未着手事業についても段階的に進めて完了させます。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－28

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|---------------------|-----|----------------|------------|--|
| 3 | 整備全般 | 上流無堤部の築堤による吉井堤防への影響 | 18 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市 吉井町 | (吉井町の上流にある)加茂谷の堤防が完成した場合に、(無堤地区が締め切られることで)吉井町の堤防に負担がかかるのではないか。 |
| | | | 19 | パブコメ | 阿南市 | (吉井町の上流にある)加茂谷の築堤によって吉井地区では水位がどれ位上がるのか。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>吉井箇所では、現在、平成26年8月台風11号による施設被害等に対応するため、加茂谷橋下流の樹木伐採や河床掘削、吉井堤防の補修等を上下流バランスに考慮しつつ計画的に実施し、2019年度に完成させる予定としています。</p> <p>また、吉井箇所の上流にある加茂箇所では堤防整備を進めており、2020年出水期までに暫定締切の予定となっていますが、現在進められている長安ロダム改造事業による新設ゲートについて、今年度の出水期から稼働開始を目指して工事が進められており、加茂箇所の堤防が完成する前に吉井地区の樹木伐採、河道掘削や堤防補修及び長安ロダムのゲート改造による水位低減効果等を発現させる予定です。</p> <p>河川整備計画では、吉井箇所において樹木伐採、河道掘削、堤防整備(引堤)等を予定しています。</p> | <p>コラム-11</p> | <p>コラム⑩ 28行目</p> <p>■STEP.1【前期】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉井・楠根地区等における河道掘削(侵食対策)、樹木伐採の実施(2019年度完了) ・加茂地区の無堤部解消(床上浸水対策特別緊急事業)(2021年度完了) ・桑野川、派川那賀川の地震・津波対策を完了(2023年度完了) ・無堤部解消のため堤防等を整備 ・堤防強化(漏水・侵食等対策)の実施 <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－29

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|---------|-----|------------------------|-------------------------|--|
| 3 | 整備全般 | 十八女町の整備 | 20 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 阿南市 十八女町 | 十八女町の整備をいつ、どのように整備されるのか示されていない。十八女町の対応は忘れられていると感じる。どうしたら良いのかわからない。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | 「変更原案 の修正案」 記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| 【徳島県回答】 整備計画に記載されている県管理区間の事業のうち、既に着手している事業は、今後も着実に進めることとし、計画されている未着手の事業についても、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、段階的に発現させます。 | | | | | コラム-11 | <p>コラム⑩ 最終行へ追記</p> <p>※県管理区間においても、国管理区間と同様、堤防の整備や強化などの河川改修については、現状の整備状況を踏まえ、上下流や左右岸のバランスに配慮しつつ、実施中の事業は早期に完成させ、未着手事業についても段階的に進めて完了させます。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－30

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|----------|-----|--------------------|------------|---|
| 3 | 整備全般 | 河川管理のレベル | 21 | 那賀川流域 住民の意見を聴く会 | 阿南市 吉井町 | 国と県の管理では、堤防整備の進め方が異なると思う。十八女地区の整備を国と同じレベルで行うことはできるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 平成26年8月の台風11号の出水による浸水被害や、土地利用の状況を踏まえ、「地域に応じた対応策」を検討し、国と連携しながら、必要な対策を順次進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－31

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|----------------------|-----|----------------|------|--|
| 3 | 整備全般 | 整備計画による川切地区、出原地区への効果 | 22 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 河川整備計画が完了した時点で、木頭の川切、出原、助などでは水害が起こらなくなるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 平成26年8月の台風11号の洪水規模に対して、家屋の浸水被害を防止して参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－32

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------------|-----|------------------------|------|-------------------------------|
| 3 | 整備全般 | 助地区の 取り扱い | 23 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 那賀町 | 今回の整備計画の変更の中に助地区の整備を記載できないのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 (小見野々ダム堆砂掘削により、浸水被害が軽減できる可能性があるため、)助地区の整備に関する記載はありません。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－33

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------------|-----|------------------------|------|--|
| 3 | 整備全般 | 助地区の 取り扱い | 24 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 那賀町 | 徳島県との話では、国道のかさ上げを行うにあたって、私の所有する倉庫に影響があるため、その対策をしてもらえることとなっている。3年ほど前にその話をしている。今回の整備計画にそのような内容が記載されていないため、対策をしないということにはならないのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 今後とも、徳島県、四国電力、那賀町の役割分担のもと、対策を進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－34

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|---------|---------|-----|------|------|---|
| 3 | 河川の維持管理 | 河道の維持管理 | 25 | 公聴会 | 阿南市 | 洪水時に土砂が上流から運ばれ、流速が遅くなるような場所では土砂が堆積し、繰り返し河川の土砂掘削が必要になるのではという疑問が残ります。想定を上回るような大洪水時と、洪水時、通常時では流れ方が異なります。川は低い所を、或いは河川がカーブしている場合は外側を流れるため、結局は、カーブの外側が削られて、徐々にカーブの外側の川底が低くなっていくことが予想されます。川幅が狭ければ流速が早くなり土砂の堆積が少なくなるということも現実として理解しています。長期的な目線で、下流域の堆砂土砂対策も配慮頂きますようお願いいたします。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 河道の維持管理については、事業実施箇所における効果の持続性を確認するために、河川巡視や航空写真撮影、縦横断測量等により定期的にモニタリングを行い、洪水の流下に支障が生じないように、土砂の移動や河床低下、樹木の繁茂等の河道状況の把握に努めるとともに、必要に応じ、河道堆積土砂撤去、河道整正及び樹木の伐採を実施いたします。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－35

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---------------------------------------|--------|------|-----|----------------|------|--|
| 3 | 河道の掘削等 | 対策時期 | 26 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 当初の計画作成から13年ほど経過してやっと川切地区の堤防が着工されている。しかし、堤防は未完成、堆砂は進行している状況の中、台風は毎年やってくる。旧木頭分校の前の堆砂はすごいことになっている。南部県民局の説明では、11月以降でなければ、堆砂の除去ができないといっているが悠長なことでは言われてられない。一日も早く、堆砂を除去してほしい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 一日も早く、堤防の整備や河道の掘削を進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－36

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|--------|------|-----|----------------|------------|--|
| 3 | 河道の掘削等 | 樹木伐採 | 27 | パブコメ | 阿南市 | 堤防の改修や強靱化、地震津波対策を推進して頂いていることはありがたい。ただ、河床掘削や樹木伐採をすることだが、南岸堰下流にある楠根前面の樹木はかなり大きくなっているが撤去しないのか？楠根前面の樹木は、伐採すると流れが変わってしまい、堤防や下流の県道に影響があるのではと心配している。 |
| | | | 28 | パブコメ | 阿南市 | 楠根の樹木はなぜ切らないのか。 |
| | | | 29 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市 吉井町 | 南岸堰下流の河道内に雑木があるが、洪水時に支障にならないのか。 |
| | | | 30 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 河道で水を速やかに流下させることが一番大事と考える。楠根地区の南岸堰下流の原生林が川の流れの支障になっていると思うが、どうにかしないのか。吉井地区や和食についても河道の湾曲が、水の流れを悪くしている要因と考える。河道をまっすぐにすれば、水がスムーズに流れ、浸水被害も少なくなると思う。 |
| | | | 31 | パブコメ | 阿南市 | 楠根地区の河道内には、雑木が生い茂り森林化して流下能力を低下させています。直ぐ上流の吉井地区の堤防も引き堤が必要となっていますが、流下能力確保のためにも、雑木の早期の除去が望まれます。 |
| | | | 32 | 公聴会 | 阿南市 | 楠根地区の河道内には、雑木が生い茂り森林化して流下能力を低下させています。早期の除去が望まれます。 |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>ご指摘の区間は、現時点では流下能力が不足していないことから、ご指摘の樹木については伐採の必要がないと考えています。</p> <p>なお、河道内の樹木については、河川巡視や航空写真撮影等により定期的にモニタリングを行なうとともに、河道内樹木の過度の繁茂・拡大により洪水を安全に流下させるうえで治水上の支障となっている場合、局所洗掘を助長している場合及び護岸等の点検に支障となっている場合は、必要に応じて樹木の伐採を実施します。</p> <p>また、動植物の生息・生育環境の保全・再生が必要な場合についても、樹木の伐採等を実施します。</p> | P177 | <p>P177 1行目</p> <p>砂州の固定化、平瀬の減少の原因と考えられている砂州上の樹木及び動植物の生息・生育環境の保全・再生が必要な場合には、伐採が必要と認められた箇所から再繁茂の抑制についても考慮しつつ、伐採等を実施する。また、伐採後はモニタリングを実施し、以後の伐採計画に資するものとする。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－37

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|--------|------|-----|------|------|------------------------|
| 3 | 河道の掘削等 | 河道掘削 | 33 | パブコメ | 阿南市 | 吉井、楠根の河床は上昇(堆積)しているのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 吉井及び楠根箇所の河道は、平均河床高の経年変化を見ても顕著な変化は見られませんが、流下能力が不足している箇所となっていることから、河川整備計画において、河道掘削等を実施する区間となっております。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－38

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|---------|-----|-----------------|--|--|
| 3 | 侵食対策 | 河道形状の改善 | 34 | 学識者 | — | 深掘れ部に何もしなければ今後も河床が改善されることはないので、局所洗掘対策として河道形状の改善を優先して実施することは必要だと思う。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | |
| 堤防の整備済区間のうち、単列砂州の影響等により、堤脚部の局所洗掘が発生し、堤防への影響が懸念される区間については、堤防の決壊等重大災害を未然に防ぐために、高水敷整備等の必要な対策を実施いたします。 | | | | P109 | P109 1行目 2) 局所洗掘への対応 堤防の整備済区間のうち、単列砂州の影響等により、堤脚部の局所洗掘が発生し堤防への影響が懸念される区間については、 河道形状の改善 や高水敷整備等を実施することにより、堤防の決壊等重大災害を未然に防ぐ。 ※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－39

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|--------|-----|-----------------|------|---|
| 3 | 侵食対策 | 高水敷の整備 | 35 | 学識者 | — | 高水敷の整備について、具体的にどれくらいの幅の整備を考えているのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>那賀川では、河岸浸食から堤防を守るため那賀川で発生した河岸侵食の規模等を総合的に評価し、堤外側の堤防法尻から20mとしています。</p> | | | | P136 | | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。 侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。 また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。 寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－40

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|------|-----|------|------|--|
| 3 | 侵食対策 | 対策工法 | 36 | 学識者 | — | 深掘箇所を埋め戻しても再度、掘れてしまうのではないか。また、土砂が動きにくいような工夫として水制工や床止工等の構造物も考えられる。 |
| | | | 37 | 学識者 | — | 局所洗掘対策として高水敷を整備する場合は、船底型河道形状を基本として河岸侵食や再洗掘などが生じない適切な断面形状を計画する必要がある。整備後の断面形状を維持できるかが重要であり、常願寺川で巨石を利用した局所洗掘対策の実施事例があるので参考にするとよい。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| 局所洗掘対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘が生じないよう、河床の安定性についても考慮しながら、調査・検討を実施します。 | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－41

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|-----------------|---|------|------|---|
| 3 | 侵食対策 | 侵食対策の範囲 | 38 | パブコメ | 阿南市 | 深掘れ箇所の対策として、河床にたまった土砂を使って埋めると言うことであるが、川の上下流のどこまでを埋めるのか？ |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| 侵食対策の実施範囲については、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所を抽出するとともに、魚類の生息場等に利用されている貴重な淵環境の保全にも配慮しながら調査・検討を行ったうえで、決定します。 | | P136 | <p>P136 8行目</p> <p>侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－42

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|-----------------|--|------|------|---|
| 3 | 侵食対策 | 掘削残土の有効利用 | 39 | パブコメ | 阿南市 | 深掘れ箇所の対策として、河床にたまった土砂を使って埋めたとしても、掘削した土砂は余ると思うが、砂利は有効資源であることから、コンクリート骨材などに利用することは考えていないのか？余る砂利を有効に利用する方法を考えてもらいたい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| 掘削により発生した土砂は、資源の有効活用を検討するとともに、高水敷整備に活用するなど、コスト縮減を図ります。 | | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄州の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないように、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も配慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－43

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|-----------------|---|------|------|--|
| 3 | 侵食対策 | 対策箇所の維持管理 | 40 | 学識者 | — | 砂州の樹林化の拡大を抑制することも比高差の抑止に対し重要であり、草本化しない高さや人為的な下草管理の検討が必要になると思う。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| 侵食対策を実施する際には、事業実施箇所の効果の持続性を確保するため、掘削高さについても調査・検討を行ったうえで、決定します。 | | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－44

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|-----------------|---|------|------|--|
| 3 | 侵食対策 | 魚類への配慮 | 41 | 学識者 | — | 局所洗掘対策に伴う魚類への配慮として、アユ以外に他の魚種(サツキマスやカジカ(小卵型))の生育環境の改善も考えて欲しい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| 侵食対策を実施する際には、サツキマス等が生息する淵環境やカジカ(小卵型)が生息する瀬環境等の魚類の生息環境等にも配慮しながら、対策範囲等の設定に必要な調査・検討を行います。 | | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－45

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|-----------------|--|------|------|--|
| 3 | 侵食対策 | 魚類への配慮 | 42 | 学識者 | — | 緩やかな河床形状を作りアユの産卵場を創出するためには、形状を維持しつつ質的なものを維持していくことが重要である。難しいが検討をお願いしたい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| 寄洲の掘削の掘削にあたっては、アユの産卵場に適した河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施いたします。 | | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないように、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－46

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|------|-----------------|---|------|------|---------------------------------------|
| 3 | 侵食対策 | 侵食対策による地下水の影響 | 43 | 学識者 | — | 堤防強化に伴う河道整備を行った場合に、伏流水など地下水への影響はないのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| <p>那賀川の下流域では、地下水が利用されていることから、局所洗掘対策の実施にあたっては、地下水への影響についても調査・検討しながら対策を実施します。</p> | | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。 侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。 寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－47

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--------------------------------|------|-----------------|---|------|------|-------------------------|
| 3 | 侵食対策 | 侵食対策による地下水の影響 | 44 | 学識者 | — | 阿南市の水源や工業用水の水源はどこにあるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| 阿南市の水源は、阿南市大野と阿南市西原にあると聞いています。 | | P136 | <p>P136 8行目 侵食に対する所定の堤防の安全性の確保に向け、被災の状況を注視するとともに、被災履歴、被災規模、現在の護岸の安全度、高水敷の整備状況、背後地の社会的条件等から総合的に判断し、河岸侵食に対する堤防の防護に必要な箇所の高水敷整備や寄洲の掘削等の侵食対策を計画的に推進する。</p> <p>侵食対策を実施する際には、巨石を活用するなど、河川環境に配慮しつつ、河岸侵食や再洗掘・再堆積が生じないよう、河床の安定性・持続性等についても考慮する。また、対策範囲等の設定にあたっては、航空レーザ測量等を活用して深掘れ箇所の抽出を行うとともに、魚類の生息環境等にも配慮しながら、必要な調査・検討を行う。</p> <p>寄洲の掘削にあたっては、地下水等への影響も考慮しつつ、アユの産卵場に適した河床形状や河床材料等が維持される河川環境を創出するなど、自然再生と一体となった対策を実施する。なお、掘削により発生した土砂については、高水敷整備に活用するとともに、有効活用方法を検討するなどコスト縮減を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－48

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|-----------|-----|------|------|---------------------------------|
| 3 | 浸透対策 | 掘削残土の有効利用 | 45 | パブコメ | 阿南市 | 下流域での堆積土砂の処理を堤防強化工事と平行して進めてほしい。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|---|-----------------|--|
| <p>那賀川の堤防整備区間では、浸透に対する安全性を点検した結果を踏まえて、所定の堤防の安全性の確保に向けた対策を計画的に推進しています。</p> <p>なお、浸透対策の実施にあたっては、掘削土砂の有効利用等も考慮しながら取り組んで参ります。</p> | P139 | <p>P139 5行目</p> <p>浸透対策については、堤防漏水の発生状況を注視しつつ、被災履歴、被災規模、現在の堤防が有している背後地の社会条件等を総合的に判断し実施する。なお、対策の必要な箇所については、掘削等により発生した土砂の有効活用方法を検討するとともに、可能な限り多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－49

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|--------|-----|------|------|---|
| 3 | 浸透対策 | 堤防の安全性 | 46 | パブコメ | 阿南市 | 那賀川右岸の住吉から河川敷第1緑地、4k地点までの間の堤防が脆弱に思えるのですが。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>那賀川の堤防整備区間では、浸透に対する安全性を点検した結果を踏まえて、所定の堤防の安全性の確保に向けた対策を計画的に推進しています。</p> <p>なお、那賀川河川敷第1緑地がある那賀川右岸2k2付近から4k付近の堤防は、安全性の点検を実施した結果、所定の安全性を満足している状況ですが、河川巡視等により今後の状況を注視しつつ、必要に応じて対策を実施いたします。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－50

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|------|---------|-----|------|------|--|
| 3 | 浸透対策 | 地震・津波対策 | 47 | 公聴会 | 阿南市 | 地震発生時のリスクです。東日本大震災では長い距離、津波が河川を遡りましたが、洪水時と津波が重なった場合を想定した対策についても検討を頂きたいと思います。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>那賀川の河口部では、地震・津波、洪水・高潮について対策を進めており、水害に対する安全性の確保を図っているところです。</p> <p>なお、洪水と地震の同時生起を想定した対策については、発生する可能性が低いと考えていることから、現在のところ検討しておりません。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－51

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-------|--------|-----|--------------------|------|----------------------------|
| 3 | 堤防の整備 | 河川管理区分 | 48 | 那賀川流域 住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 和食地区の輪中堤の工事に国交省は関与していないのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 和食地区の輪中堤は、県管理区間であるため、徳島県が施工しています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－52

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-------|------|-----|--------------------|------|---|
| 3 | 堤防の整備 | 内水対策 | 49 | 那賀川流域 住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 現在、和食の堤防整備を行っているが、内水は排水できるのか。外水が高くなると、内水の出口がなくなり、内水被害が発生する。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>【徳島県回答】</p> <p>まずは、外水(那賀川本川)による浸水被害を軽減するため、必要な対策を進めて参ります。また、内水被害の著しい地区については、その発生要因の把握に努め、関係機関と連携しながら、適切な役割分担のもと、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施して参ります。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－53

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--------------------------------------|-------|-----------|-----|----------------|------|---------------------|
| 3 | 堤防の整備 | 和食地区の工事期間 | 50 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 和食地区の輪中堤の完成予定はいつ頃か。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 現在は、令和2年度完成に向け、工事を進めています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方

◆主な意見－54

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-------|---------|-----|----------------|------|---|
| 3 | 堤防の整備 | 和食地区の工事 | 51 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 「那賀川床上浸水対策特別緊急事業(和食・土佐地区)」のパンフレットに記載されている「堤防と水位(和食地区イメージ)」の将来計画の水位T.P.+55.1mの数値は何なのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方 | | | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ |
| 【徳島県回答】 現在実施中の床上浸水対策特別緊急事業は、将来計画の水位T.P.+55.1mより、1m程度低い高さで実施しています。最終的には、将来計画の水位T.P.+55.1mの高さに対応できるよう実施して参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－55

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-------|----------|-----|----------------|------|---|
| 3 | 堤防の整備 | 関係機関との調整 | 52 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | いつ洪水が発生するかわからない状況の中で、和食地区の輪中堤の工事の関係で設置している仮橋、国道の付け替えの標高が低い。洪水がきたら浸かってしまう。また、工事中に那賀町が設置しているカメラが使えないようになっている。那賀町と話し合っ、住民に配慮して工事を進めてもらいたい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 関係機関と協議のうえ、地域住民に配慮した工事を進めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－56

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|-------|-----------|-----|------|------|---|
| 3 | 堤防の整備 | 吉井地区の堤防整備 | 53 | 学識者 | — | 吉井箇所の引堤の要因となっている局所的な水位上昇は、河道の平面形状に起因していると思うが、その点についてどのような検討を考えているのか。 |
| | | | 54 | 学識者 | — | 吉井地区における堤防の再整備については、屈曲形状等の周辺河道線形と洪水時の流れを十分に考慮した上で引堤法線を検討することが重要である。なによりも河道の屈曲形状の是正が水位低下に対し重要なポイントになる箇所と考えられる。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|---|
| <p>現在の洪水疎通能力目標を$8,500\text{m}^3/\text{s}$から$9,000\text{m}^3/\text{s}$(古庄地点)に増大させるため、河道掘削などを行うことに加え、吉井堤防の再整備(引堤)の実施に向けて調査・検討を行う予定です。</p> <p>また、吉井箇所の引堤の要因となっている局所的な水位上昇は、南岸堰から上流河道の平面形状が極端に屈曲していることがひとつの要因と考えられることから、河道掘削及び引堤に加えて、洪水流の流れ方についても考慮して、調査・検討を進めて参ります。</p> | P127 | <p>P127 4行目 追加</p> <p>那賀川の国管理区間について、河道整備流量$9,000\text{m}^3/\text{s}$(古庄地点)を安全に流下させるため無堤部の築堤や引堤および断面形状が不足している範囲の堤防整備を実施する。</p> <p>なお、吉井箇所の引堤計画にあたっては、河道の屈曲や急縮等の周辺河道線形と洪水時の流れを十分に考慮したうえで堤防法線に関する調査・検討を行う。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－57

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|-------|------------|-----|------|------|--|
| 3 | 堤防の整備 | 工事における環境配慮 | 55 | 学識者 | — | 護岸の補強の仕方、護岸の材質によって希少種等が再生できるため、工事の際には希少種が復活できるよう配慮してほしい。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>河川環境については、河川環境情報図等の基礎情報を活用しながら、治水・利水・河川利用との整合を図りつつ良好な自然環境の保全に努めております。</p> <p>また、河川工事等の際には、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観の保全・創出を基本とする「多自然川づくり」に努めて参ります。</p> | P123 | <p>P123 6行目 追加</p> <p>(2)河川環境の整備と保全</p> <p>河川環境については、河川環境情報図等の基礎情報を活用しながら、治水・利水・河川利用との整合を図りつつ良好な自然環境の保全に努める。また、洪水による河道状況の変化や外来生物の侵入等、さまざまな要因で変化していく自然環境について、モニタリング等により重要種の分布状況も含めて把握し評価する。また、必要に応じて自然再生事業やその後のモニタリング等にあたっては、関係機関、地域住民等と連携しながら行う。</p> <p>なお、河川工事等の際には、河川全体の自然の営みや重要種の分布状況等を視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観の保全・創出を基本とする「多自然川づくり」に努める。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－58

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-------------|--------|-----|-------------------------|---|-----------------------|
| 3 | 堤防の 質的整備 | 用語等の意味 | 56 | 学識者 | — | 量的整備、質的整備の意味を教えてください。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | 「変更原案 の修正案」 記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | |
| <p>一般に、河道整備流量を安全に流下させるために必要な堤防整備及び河道掘削を「量的整備」、洪水等の外力に対して堤防の安全性を確保するために必要な浸透・侵食対策を「質的整備」としています。</p> | | | | コラム-11 | <p>コラム⑩ 一番下 追記</p> <p>※量的対策：河道整備流量を安全に流下させるために必要な堤防整備及び河道掘削</p> <p>※質的対策：洪水等の外力に対して堤防の安全性を確保するために必要な浸透・侵食対策</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－59

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|---------|------|-----|------|------|--|
| 3 | 地震・津波対策 | 津波対策 | 57 | パブコメ | 阿南市 | <p>那賀川下流域の左岸右岸共に堤防の嵩上げ工事は完了しました。しかしながら左岸東端の防波堤は依然従来のままで、洪水・高潮に加えて想定外の南海トラフ地震の影響による津波発生が重なった場合には、中島港周辺部から出島川上流域に向かって浸水する恐れがあり、周辺部の住民は避難場所に指定されているコートベールゴルフ場にすら移動出来ない事態が予想されます。</p> <p>つきましては、出島川下流(那賀川河川北岸)防波堤の整備並びに中島港～出島川の防潮堤の強化策策定を提案致します。</p> |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>【徳島県回答】</p> <p>現在、那賀川河口周辺の海岸では、堤防補強などの津波対策が実施されています。本事業は、河川管理者が行う事業ではありませんが、関係機関との連携強化を図り、対策に努めて参りたいと考えています。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－60

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|---------|------|-----|------|------|--|
| 3 | 地震・津波対策 | 津波対策 | 58 | パブコメ | 阿南市 | 台風、豪雨、地震はそれぞれ単発で発生するとは限りません。那賀川下流地域の堤防の嵩上対策工事は完了していますが、海岸エリアの津波対策や出島川沿いの地域の津波対策は万全でしょうか？大水害をもたらし、流域住民の生命財産を脅かすことがないように那賀川水系の治水事業を今一度しっかり見直していただきたいと望みます。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>国管理区間については、今後の大規模地震・津波・高潮の発生状況を注視しつつ、被害の発生時には調査を行い、危険箇所を検証するとともに、被災履歴、被災規模、社会的条件を総合的に判断し、必要な箇所について対策を実施いたします。</p> <p>【徳島県回答】 現在、那賀川河口周辺の海岸では、堤防補強などの津波対策が実施されています。本事業は、河川管理者が行う事業ではありませんが、関係機関との連携強化を図り、対策に努めて参りたいと考えています。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－61

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-----|--------------------|-----|----------------|---------|---|
| 3 | その他 | 加茂谷の築堤に伴う十八女地区への影響 | 59 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市十八女町 | 平成26年台風11号洪水で十八女町では、5軒程度の床上あるいは床下浸水被害が生じた。加茂谷の堤防が完成した後、平成26年台風11号洪水と同じ雨が降った場合、十八女町ではどれくらい水位が上昇するのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 加茂堤防完成時には、長安口ダム改造事業が完了し、洪水調節機能が增強していることから、平成26年8月の台風11号の洪水と同じ雨が降った場合、十八女町の水位が上昇することはありません。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－62

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|-----|--------|-----|------------------------|------------|--|
| 3 | その他 | 河川管理区分 | 60 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 阿南市 吉井町 | (加茂地区は国管理、十八女地区は県管理ということだが)加茂の箇所国と県の管理の境があるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 十八女大橋の下流の山付付近が、国と県の管理境界となります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－63

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-----|--------------|-----|------------------------|------|---|
| 3 | その他 | 助地区の 取り扱い | 61 | 那賀川流域 住民の意見を 聴く会 | 那賀町 | 説明時の映像でp.33の前の資料は、平成26年台風11号洪水での浸水箇所を記載しているのか。助地区でも当時家屋浸水手前のぎりぎりまで浸水し、倉庫などは浸水したが、ここに示されていないのはどういうことか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 本資料は、床上浸水または床下浸水した家屋の浸水被害が発生した箇所を示しています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－64

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|----------|------------------------|---|------|------|--|
| 4 | 危機管理への対応 | ソフト対策 | 1 | 学識者 | — | 那賀川水系大規模氾濫減災協議会のイメージ図において、住民のところに記載のある円滑かつ迅速な避難というのはマインドウェアの世界であり、ソフトウェアと分けて考えてはどうか。また、この図の外縁部にマスコミや大学の協力を組み込めばもっとよりよいものになると考える。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | | | |
| <p>国、徳島県、阿南市、小松島市、那賀町が主体となって設置された「那賀川水系大規模氾濫減災協議会」では、関係機関等と情報共有を図るとともに、関係機関と連携を図りながら、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進しています。また、今後は、協議会に関係市町の福祉部局やメディア関係者など多様な関係機関の参画についても取り組んで参ります。</p> | | <p>コラム-15 P192</p> | <p>コラム-15の主な取り組みのイメージ図にある「住民」の箇所に、住民の取組内容として以下を記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップの確認 ・地域の避難訓練への参加 ・マイタイムラインの作成 <p>p192 29行目 これらを踏まえ、国、徳島県、阿南市、小松島市、那賀町が主体となり、「那賀川・桑野川大規模氾濫に関する減災対策協議会」が平成28年5月に設置された。その後、平成29年6月の水防法等の一部改正を踏まえ、平成30年5月の協議会にて水防法に基づく協議会へと規約の改正を行い、「那賀川水系大規模氾濫減災協議会」へと名称が変更された。今後は、当協議会の活用等により、公共交通事業者、マスメディア、利水ダム管理者等と連携し、住民の避難を促すためのソフト対策として、各種タイムライン(防災行動計画)の整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、広域避難に関する仕組みづくり、メディアの特性を活用した情報の伝達方策の充実、防災施設の機能に関する情報提供の充実などを進めていく。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | | | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－65

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|----------|----------|-----|----------------|------|--|
| 4 | 危機管理への対応 | 関係機関との連携 | 2 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 今回の整備計画と那賀町の防災計画との関連について、今回の整備計画完了後、現在生じている水害に関する対応が変わるのか。那賀町とどう調整されるのか。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|---|------------------------|--|
| <p>平成27年9月関東・東北豪雨災害での鬼怒川堤防決壊による甚大な被害が発生したことを受け、国土交通省は「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水に備える必要があるとした上で、平成27年12月11日に「水防災意識社会 再構築ビジョン」を策定しました。</p> <p>これらを踏まえ、国、徳島県、阿南市、小松島市、那賀町が主体となった「那賀川水系大規模氾濫減災協議会」を設立し、当協議会を通じて関係機関等との情報共有及び連携強化を図りながら、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進します。</p> | <p>コラム-15 P192</p> | <p>コラム-15の主な取り組みのイメージ図にある「住民」の箇所に、住民の取組内容として以下を記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップの確認 ・地域の避難訓練への参加 ・マイタイムラインの作成 <p>p192 29行目</p> <p>これらを踏まえ、国、徳島県、阿南市、小松島市、那賀町が主体となり、「那賀川・桑野川大規模氾濫に関する減災対策協議会」が平成28年5月に設置された。その後、平成29年6月の水防法等の一部改正を踏まえ、平成30年5月の協議会にて水防法に基づく協議会へと規約の改正を行い、「那賀川水系大規模氾濫減災協議会」へと名称が変更された。今後は、当協議会の活用等により、公共交通事業者、マスメディア、利水ダム管理者等と連携し、住民の避難を促すためのソフト対策として、各種タイムライン（防災行動計画）の整備とこれに基づく訓練の実施、地域住民等も参加する危険箇所の共同点検の実施、広域避難に関する仕組みづくり、メディアの特性を活用した情報の伝達方策の充実、防災施設の機能に関する情報提供の充実などを進めていく。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－66

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|----------|----------|-----|-----------------|------|---|
| 4 | 危機管理への対応 | 那賀川独自の取組 | 3 | 学識者 | — | 気候変動により予測の不可能性が高まることから、単に出前講座や訓練の実施ではなく、その内容が重要であり、そのような内容を記載する必要があるのではないか。那賀川独自の訓練や学習が大事であると考え、今後、考慮してもらいたい。 |
| | | | 4 | 学識者 | — | 施設能力を上回る洪水への対応(ソフト対策)は全国共通の項目を実施するということであるが、那賀川ならではの課題や独自の取組はないのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>防災情報の提供では、住民等の受け手側が防災情報を正確に理解し、的確な判断や行動に繋がるよう、防災情報に使用する用語の改善なども含め、情報の改善・拡充に努めるとともに、那賀川独自の取り組みとして、登録者への水位情報等のメール配信を行っています。</p> <p>また、小学生や自主防災会等等を対象とした出前講座や防災教育・その他イベント等を通じて、防災意識の向上及び防災知識の理解を深める取組を進めているところです。</p> <p>今後も流域住民に那賀川に関心を持って頂くために、那賀川流域の特性を踏まえつつ、地域特性や住民のニーズなどを踏まえた出前講座や訓練を実施するなど、那賀川独自の取組を推進いたします。</p> | | | | P193 | | <p>P193 21行目</p> <p>防災情報の提供にあたっては、住民等の受け手側が防災情報を正確に理解し、的確な判断や行動に繋がるために、防災情報に使用する用語の改善なども含め、分かりやすく伝わるような情報の改善・拡充に努める。</p> <p>また、那賀川下流域において広範囲に拡大する氾濫特性や、南海トラフ巨大地震により広域災害の発生リスクが高い河口域を有するといった那賀川流域の特性を踏まえつつ、地域特性や住民のニーズなどを踏まえた出前講座や防災教育・その他イベント等を通じて、防災意識の向上及び防災知識の理解を深める取組を推進する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－67

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|----------|----------|-----|----------------|---------|---|
| 4 | 危機管理への対応 | 出水時の情報提供 | 5 | パブコメ | 阿南市 | 出水時の情報提供は重要だと考えており、知らない住民に対して広報をしっかりとすべきだと考えている。 |
| | | | 6 | パブコメ | 阿南市 | 出水等の情報を住民に提供することは重要であるが、役所の作ったHPはおもしろくない。小冊子や簡易版の資料があれば、配布しやすい。また、過去には、漫画や雑誌を作成したこともあると思うので、考えて欲しい。 |
| | | | 7 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市十八女町 | ダム操作については、事前に情報共有する(こういうダム操作になる、これくらいの流入なら問題ない、これくらいの流入になれば下流で被害が発生するなど)ことが必要と考えるため、共有意識をもって議論することを今後、検討してほしい。 |
| | | | 8 | パブコメ | 阿南市 | ダムによる洪水調節には、自ずと限界があるわけですから、今回の変更原案内容で、平成26年洪水に対してシミュレーションし、例えばこの流況がどのくらい続くと危険になるかということも事前に周知しておくべきです。 平成30年西日本豪雨でも、「堤防があるから、ダムができたから」と、安全と信じて避難しなかったことが大きな災害要因のひとつもなっています。 異常気象のなか、想定を超える雨量があった場合、ハード面での対応には限界があります。ソフト面の対応として、逃げ遅れゼロ、洪水被害の最小化のためにも事前に洪水時のダム操作方法の公開やシミュレーション結果の公表を行い、これを超えれば危険という情報を共有しておくべきです。 |
| | | | 9 | 公聴会 | 阿南市 | ダムによる洪水調節には、自ずと限界があるわけですから、今回の変更原案内容で、平成26年洪水に対してシミュレーションし、例えばこの流況がどのくらい続くと危険になるかということも事前に周知しておくべきです。 異常気象のなか、想定を超える雨量があった場合、ハード面での対応には限界があります。ソフト面の対応として、逃げ遅れゼロ、被害の最小化のためにも事前に洪水時の事前シミュレーションを行い、これを超えれば危険という共通認識を共有しておくべきです。 |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|---|-----------------|---|
| <p>住民に対する出水時の情報提供については、これまでも関係市町長へのホットライン等による河川及びダムに関する情報提供、報道機関、インターネット、スマートフォン等へのプッシュ型配信等による情報提供に取り組んでいます。</p> <p>今後も、出前講座や広報用に作成した動画等を活用しながら、住民に分かりやすい情報提供が実施できるよう努めて参ります。</p> | P193 | <p>P193 2行目</p> <p>四国地方整備局防災業務計画に基づき、洪水、水質事故、地震等緊急時には、組織体制を執り、迅速かつ的確に河川情報等を収集し、一般住民の避難、ダム操作等に関する情報、防災活動のための情報としてホットライン等にて関係市町長等に周知する。また、報道機関、インターネット、スマートフォン等へのプッシュ型配信、出前講座、広報用に作成した動画等による一般住民への情報提供等の取組を推進する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－68

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|----------|----------|-----|----------------|--------|--|
| 4 | 危機管理への対応 | 水位情報等の周知 | 10 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市吉井町 | 古庄地点の橋脚に氾濫危険水位などの表示があるが、加茂谷橋にも同じような表示を付けられないか。洪水時にはなるべく河川には近づかないか、目で見て危険とわかることも必要と考える。 |
| | | | 11 | パブコメ | 阿南市 | 防災無線は風が吹いて雨が降ったら聞こえない。ケーブルテレビで河川の状況を見る事が出来るようにして欲しい。消防団の避難誘導等にリアルタイムの映像は非常に有効である。 |
| | | | 12 | 公聴会 | 阿南市 | 無堤地区に対して、リアルタイムの水位情報を提供することが重要である。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>無堤地区の水位情報の提供については、避難情報等に対して有効な手段だと考えています。</p> <p>那賀川の国管理区間は「洪水予報河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報の迅速な発表を行うとともに、関係機関に迅速、確実な情報連絡を行い、報道機関等を通じた地域住民等への情報提供に努め、洪水被害の軽減を図っています。</p> <p>また、より正確な洪水予報を実施するため、直轄区間では危機管理型水位計や今後導入を予定している河川監視用カメラの整備を推進しており、「川の防災情報」から確認することができます。</p> <p>なお、水位情報等については、洪水時に住民が危険性を認識できることが重要であることから、橋脚への標示についても、橋梁管理者と協議しながら、実施方法等について検討を進めて参ります。</p> | P193 | <p>P193 7行目</p> <p>なお、那賀川の国管理区間は「洪水予報河川」に指定されており、気象台と共同で洪水予報の迅速な発表を行うとともに、関係機関に迅速、確実な情報連絡を行い、報道機関等を通じた地域住民等への情報提供に努め、洪水被害の軽減を図る。加えて、洪水時に住民が危険性を認識できるよう、危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラを活用した監視体制の充実を図るとともに、橋脚等への氾濫危険水位等の表示について検討するなど、情報提供の仕組みを構築する。個別の氾濫ブロックについて危険となるタイミングをタイムリーに把握するため、水害リスクラインを導入するとともに、洪水予測の高度化を進める。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－69

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|----------|-----|------|------|---|
| 4 | 気候変動 | 文章表現の適正化 | 13 | 学識者 | — | 変更原案本文p120等の文章について、分かりにくい部分については見直した方が良い。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>これまでの計画説明の要旨を踏まえ、分かりにくい文章表現については、見直しを検討します。</p> | P120 | <p>P120 1行目 (5) 施設の能力を上回る洪水等への対応に関する目標 施設の能力を上回る洪水等が発生した場合でも、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目指す。そのために、施設能力を上回る洪水を想定した河川整備を行う危機管理型ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進する。 具体的には、「逃げ遅れゼロ」実現のため、過去の浸水実績等を水害リスク情報として住民へ周知するとともに、災害弱者の避難について地域全体での支援を実施する。また、「社会経済被害の最小化」実現のため、官民一体となった水防活動の円滑化、浸水拡大を抑制する施設等の設置・保全等について「那賀川水系大規模氾濫減災協議会」を通じて推進する。このような連携により円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施といった緊急時の対応に加えて、水害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりに対する住民意識の醸成と行政の役割分担の整理を含む平常時からの対策を通じて、地域の防災力向上を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－70

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|---------------|-----|----------------|--------|--|
| 4 | 気候変動 | 気候変動の影響 | 14 | 学識者 | — | 地球温暖化による海面上昇に伴う影響は考慮しているのか。 |
| | | | 15 | 学識者 | — | 洪水頻発に伴う大規模氾濫が生じた後の対応として、排水機場の強化などは考慮しているのか。 |
| | | 気候変動に対応した目標流量 | 16 | パブコメ | 阿南市 | 今回見直される治水目標が1/50になると言うことであるが、今後の地球温暖化により、雨量や流量が増えると河積が不足することとなる。現在の目標が達成されたとしても、河川整備計画の期間は30年であり、実現するには時間がかかる。後々のことを考えて、河川整備を進めていかないと二重投資になるのではないかと？ |
| | | | 17 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市領家町 | 地球温暖化を疑う余地がない中、目標流量9,700m ³ /sで那賀川の治水安全度が保てるのか。温暖化を考慮すると、将来計画の11,200m ³ /sでも足りないだろうと感じる。予算に限りはあるものの、温暖化をもっと考慮した計画にすべきではないか。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|---|
| <p>国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の報告書では、21世紀末までに世界平均気温が、0.3～ 4.8℃上昇し、世界平均海面水位は、0.26m～0.82m上昇する可能性が高いと予測されるとともに、中緯度の陸域のほとんどで極端な降雨がより強く、より頻繁となる可能性が高いとされています。</p> <p>気候変動に関する取組としては、治水施設能力の規模を超える洪水への対応を的確に行うため、将来予測を加味して治水計画を検討する必要があります。</p> <p>なお、気候変動を考慮した治水計画の検討については、今後の全国的な検討状況等を考慮したうえで取組みを進めて参ります。</p> | P206 | <p>P206 4行目 従来の治水計画は、雨量など過去のデータをもとに策定しているが、治水施設能力の規模を超える洪水への対応を的確に行うため、今後は、将来予測を加味した治水計画の検討を実施する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－71

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|---------------|-----|------|------|--|
| 4 | 気候変動 | 気候変動に対応した目標流量 | 18 | パブコメ | 阿南市 | <p>那賀川河川整備計画基本方針での年超過確率は1/100(古庄地点11,200m³/s)計画を見直すべきと思います。</p> <p>那賀川など全国主要河川整備目標策定根拠は、気象庁などが測定した過去の気象データや雨量記録を根拠としています。那賀川では、昭和25年発生 of ジェーン台風時の豪雨による9,000m³/sが過去最大雨量でしたが、平成26年11号台風時の9,700m³/sが新たな豪雨による洪水となりました。変更原案では9,700m³/sを流下可能な河川整備原案としていますが、これらはいずれも過去の豪雨を根拠としています。こうした河川整備計画が策定されていた時代には、地球温暖化による豪雨は想定されていなかったものと思います、又、昨年発生した西日本豪雨災害は温暖化による影響が大きかったことは周知の事実です。従って、この度の変更原案における那賀川での年超過確率1/100を根本的に見直すべきだと考えています。すでにこれまで河川整備計画策定時の策定根拠は温暖化により根本的に覆されていると思います。これからの河川整備計画策定では、温暖化による豪雨量を策定根拠とした河川整備計画を作成することだと思っています。</p> <p>又、温暖化を想定した河川整備計画への見直しについては、「那賀川流域フォーラム」による河川整備計画議論においても多くのフォーラム委員から同意見が具申されていたことを追記しておきます。河川整備計画は流域住民の命に係わる計画であることを念頭に議論を期待します。西日本豪雨災害をはじめとした近年の豪雨災害では多くの人命を奪われたことを考慮し、河川整備計画を進めるべきだと思います。従って、変更原案に記載されている9,700m³/sではなく、温暖化による豪雨を想定した流量を策定根拠とすべきであることを提言します。</p> |
| | | | 19 | 公聴会 | 阿南市 | <p>本変更原案での目標流量を戦後最大流量(古庄地点9700m³/s)に設定していますが、近年の豪雨災害については「温暖化による影響については疑う余地はない」と認識に立ち、温暖化による豪雨量を算定基準として目標流量設定し、整備計画変更原案とすべきと思います。</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|---|-----------------|---|
| <p>国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の報告書では、21世紀末までに世界平均気温が、0.3～4.8℃上昇し、世界平均海面水位は、0.26m～0.82m上昇する可能性が高いと予測されるとともに、中緯度の陸域のほとんどで極端な降雨がより強く、より頻繁となる可能性が高いとされています。</p> <p>気候変動に関する取組としては、治水施設能力の規模を超える洪水への対応を的確に行うため、将来予測を加味して治水計画を検討する必要があります。</p> <p>なお、気候変動を考慮した治水計画の検討については、今後の全国的な検討状況等を考慮したうえで取組みを進めて参ります。</p> | P206 | <p>P206 4行目 従来の治水計画は、雨量など過去のデータをもとに策定しているが、治水施設能力の規模を超える洪水への対応を的確に行うため、今後は、将来予測を加味した治水計画の検討を実施する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－72

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|------|----------------|-----|----------------|------|---|
| 4 | 気候変動 | 超過洪水に対応したハード対策 | 20 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市 | 施設能力を超過するような洪水が発生した場合は、避難時間を稼ぐためには、基本的にはハード対策が必要となるので、ハード対策は迅速に進めていただきたい。 |
| | | | 21 | 公聴会 | 阿南市 | 「施設能力には限界があり」と記載されていますが、豪雨発生時の避難場所の確保や災害弱者対策など課題も数多く残されています。住民の避難時間の確保にも施設防御は最優先されるべきものと考えます。豪雨災害が頻発する国土形状にありながら、国際的にも治水安全度は高くないことに鑑み、又事前防災の視点から災害への予防的措置への予算投入が被害額を縮減し、同時に復旧、復興費用の抑制に繋がるとの考えかたに立って変更原案の取りまとめと推進を希望します。 |
| | | | 22 | パブコメ | 阿南市 | 那賀川は川幅が流域面積や降雨量に対して狭いことが明らかで、気候変動に伴う改良については根本的な引提が採用されるべきである。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|--|
| <p>施設の能力を上回る洪水が発生し、堤防の決壊等により氾濫が生じた場合でも、避難に必要なリードタイムを確保し、被害の最小化を図る必要があります。</p> <p>そのため、通常の河川整備を進めるとともに、危機管理型ハード対策として越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばせるよう、堤防構造を工夫する対策を必要に応じて水害リスクが高い区間等において実施する計画としています。</p> <p>なお、今後も堤防整備、漏水・侵食対策などの事前防災を計画的に実施するとともに、コスト縮減も図りながら着実かつ効率的に進めて参ります。</p> | P151 | <p>P151 5行目 施設の能力を上回る洪水が発生し、堤防の決壊等により氾濫が生じた場合でも、避難に必要なリードタイムを確保することや、被害の最小化を図るため危機管理型ハード対策として、堤防構造を工夫する対策を、水害リスクが高い区間等において実施する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－73

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|----------|-----------|-----|------|------|--|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 置土による土砂還元 | 1 | 学識者 | — | 那賀川中流域では、土砂還元の効果が見られているが、川口ダム下流域の環境改善についてどれくらいのスケジュールで考えているのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>那賀川流砂系では、土砂動態や土砂動態変化による影響に関わるデータの取得を進めていくため、関係機関と情報共有や連携強化を図りつつ、今後5年程度の期間のモニタリング実施内容をとりまとめた「那賀川の総合土砂管理に向けた取り組み中間とりまとめ」に基づき調査・研究、モニタリングを平成30年度より実施しています。</p> <p>川口ダム下流の土砂還元については、モニタリングにより土砂管理上の課題の把握するとともに、管理基準（治水・防災面、利用面）の設定状況や河川環境改善方策の検討状況を考慮したうえで、スケジュールについて検討いたします。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－74

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|----------|--------------|-----|----------------|--------|---|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 置土による土砂還元 | 2 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市横見町 | 河道の治水目標は $8,500\text{m}^3/\text{s}$ から $9,000\text{m}^3/\text{s}$ 、最終的には $9,300\text{m}^3/\text{s}$ となっているが、現在行っているダム下流への土砂還元を行いながら、達成していくという考えで良いのか。 |
| | | | 3 | パブコメ | 阿南市 | 下流で河道掘削や堤防を作ったりするのに、なぜダム直下流では置土をするのか。 |
| | | 置土による土砂還元の影響 | 4 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 田野橋の下にカーブを引き上げる舗装道路があるが、10年ほど前から朝生のあたりに置土をした影響により現在ではほとんどが埋まっている。すなわち、置土により那賀川の河床を上昇させていることとなっている。河床を下げることで、和食の浸水被害をかなり軽減できると考える。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>流域内の土砂の移動が制約される事で、ダム下流河道では、露岩化、粗粒化、河床低下、礫河原や早瀬環境の消失等の問題が発生しており、これらを改善するために土砂還元を実施しています。</p> <p>今後、土砂が到達する事で河川環境が改善される一方で、治水上の課題が発生するため、土砂還元に加えて堤防整備や河道掘削等の治水整備を平行して進める必要があります。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－75

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|----------|--------------|-----|------|------|----------------------------|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 置土による土砂還元の影響 | 5 | パブコメ | 阿南市 | 長安ロダム下流に置いた土砂はどこまで流れているのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 長安ロダム下流の置土流下量は約140万 m^3 であり、現在は川ロダム貯水池まで流下した大きな粒径の土砂が到達していると考えています。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－76

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|----------|-------|-----|----------------|--------|--|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 置土の粒径 | 6 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市加茂町 | 長安ロダムに堆積した土砂を川口ダム下流に還元していると思うが、加茂町付近では岩がなくなっている。西加茂の河原でも石が小さくなっている。砂やレキはアユの産卵には好都合であるが、アユの生育には砂やレキではなく、石に付いた良いコケが必要である。川口ダムの下流に還元している土砂は砂やレキがほとんどなのか、岩を含んでいるのか。ダム上流に堆積した土砂には岩は含んでいるのか教えて欲しい。 |
| | | | 7 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 長安ロダム下流の小計に置土をしている影響で、和食地区付近は特に川の両岸に砂が非常に多く堆積している。水が流れているところでは、砂も流れて砂がなく磯になっている。人頭大の石やレキを流してほしい。置土の際には下流のことを考えてほしい。 |
| | | | 8 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市加茂町 | 和食から上流と、和食から加茂谷までの間もアユが育つところで非常にいい流れをしており砂やレキでなく岩石が必要である。現在は、川口ダム上流に置土による土砂が流下しているということであるが、川口ダムについて、そのあたりの技術的な操作についてお願いしたい。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
|--|-----------------|---|
| <p>長安ロダム下流区間は、河川環境改善のために、ダムに堆積した砂レキを下流河道へ試験投入してきたところであり、関係機関と連携しながらモニタリングを実施しています。</p> <p>なお、長安ロダム下流では様々な粒径の置土を実施しており、今後も下流への影響等を踏まえつつ、様々な粒径の土砂について河道内への土砂還元を検討する予定です。</p> | P176 | <p>P176 15行目</p> <p>今後も、長安ロダムの堆積土砂をダム下流の河道内への土砂還元を実施し、様々な粒径の土砂を洪水時に下流へ供給されることで、動植物の生息・生育・繁殖環境の改善に資するとともに、流砂系一貫の総合的土砂管理の実施に向け、必要に応じて河道の平面横断形状や動植物の生息・生育・繁殖状況のモニタリング等を関係機関等と連携しながら実施するとともに、治水面・利用面の管理基準及び環境面の目標とする姿(状態)について設定する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

◆主な意見－77

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|----------|---------------|-----|----------------|------|---|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 置土による川口ダムへの影響 | 9 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 長安ロダム下流に置土をし、洪水時に下流に流しているが、川口ダムへの影響はないのか。 |
| | | | 10 | パブコメ | 阿南市 | 将来は川口ダム下流にも置土するのか？川口ダムがいっぱいになったらどうするのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>川口ダムの洪水吐ゲート下端は、長安ロダムと異なり河床に近い位置にあることから、長安ロダムよりも貯水池内に土砂が堆積しにくい状況になっていると認識しています。</p> <p>なお、川口ダムの堆積状況については、今後も、貯水池内の測量により把握するなど、適正な管理に努めると聞いています。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－78

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|--|----------|----------|-----|-----------------|------|---|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 土砂生産域の状況 | 11 | 学識者 | — | 変更原案コラム①の森林管理について、河川管理者として「他関係者と協力して進める」など、具体的な取組姿勢を記載してはどうか。一般住民のことを考えると河川管理者としてできること、できないことを示すことは大事と考える。 |
| | | | 12 | 公聴会 | 阿南市 | 那賀川上流山岳部から下流域まで一体となった土砂管理を希望します。多雨地帯である那賀川上流域における森林管理や流失土砂防止対策への対策が必要です。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>森林管理については、総合的な土砂管理に関する取組みで、徳島県及び林野庁と森林整備及び管理に関する課題等について情報共有を図っています。</p> <p>なお、今後も「那賀川総合土砂管理検討協議会」を通じて情報共有及び連携を図っています。</p> | | | | P205 | | <p>P205 26行目</p> <p>さらに、森林管理者等と連携し総合土砂管理を行うため河川管理者が主体となって設置した那賀川総合土砂管理検討協議会により決定したモニタリング計画に基づきそれぞれの機関が調査を行うとともに、河川管理者が実施しているモニタリング調査の結果を共有する等、関係機関と情報共有及び連携を図る。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－79

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|----------|---------------|-----|-----------------|------|--|
| 5 | 総合的な土砂管理 | 環境改善の効果に関する広報 | 13 | 学識者 | — | 地域の住民は、防災面での改善は気づくが環境面での改善は気づきにくい。環境面の改善を知らせる取組みも大事である。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>長安口ダム下流では、土砂還元によって淵であった箇所に瀬や砂礫河原が現れ、緩やかな淵(ところを含む)では大きな粒径と小さな粒径がモザイク状に分布する等変化に富んだ物理環境に変化しています。</p> <p>今後も、土砂動態や土砂動態変化による影響に関わるデータの取得を進めていくため、流砂系内の関係機関と情報共有や連携強化を図りつつ、「那賀川の総合土砂管理に向けた取り組み中間とりまとめ」に基づき調査・研究、モニタリングを継続的に実施します。</p> <p>なお、モニタリング結果については、環境面の改善効果等について分かりやすく整理するとともに、事務所ウェブサイトや出前講座等を活用するなど、情報発信に努めて参ります。</p> | | | | P198 | | <p>P198 21行目</p> <p>(5) 総合的な土砂管理</p> <p>那賀川流域では、上流域では砂防・治山施設の整備や森林整備、ダム貯水池堆砂除去や土砂還元の実施等、土砂に関わる対策が行われている。また、長安口ダム下流では、土砂還元によって淵であった箇所に瀬や砂礫河原が現れ、緩やかな淵(ところを含む)では大きな粒径と小さな粒径がモザイク状に分布する等、変化に富んだ物理環境に変化している。今後も、土砂動態や土砂動態変化による影響に関わるデータの取得を進めていくため、流砂系内の関係機関と情報共有や連携強化を図りつつ、「那賀川の総合土砂管理に向けた取り組み中間とりまとめ」に基づき調査・研究、モニタリングを継続的に実施する。なお、モニタリング結果については、環境面の改善効果等について分かりやすく整理するとともに、事務所ウェブサイトや出前講座等を活用するなど、情報発信に努める。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－80

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|---------|-----------|-----------------|------|---|--|
| 5 | 河川環境の保全 | 川に親しむ取り組み | 14 | 公聴会 | 那賀町 | <p>木頭北川で小学校が存続していた3年前までは地域高齢者により、夏には地元小学校児童等に「川遊び」を計画支援し好評を得ていた。木頭地区の小学校だけではなく県内外の児童に、清流での大きな水遊び、河原・小水流での砂遊び。また、那賀川上流部から産出されるブルーのチャート石の採集。子供に自然を特に川と清流の必要性を教えることは将来の自然環境保全の基礎となる。</p> <p>※研磨されたチャート石の美しさは、宝石にも劣らないが存在を知らせたい。</p> |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 | |
| <p>川に親しむ取り組みについては、身近な自然である那賀川に親しめる自然体験活動など積極的に支援を行っております。これまでも実施してきた水生生物調査や河川イベントなどの那賀川を利用した環境学習、自然体験学習の場の提供等を地域の方々と様々な工夫や取組を行いながら推進していきます。</p> | | | P201 | | <p>P201 16行目</p> <p>多くの人々が川とのつながりを取り戻すことができるように、身近な自然である那賀川に親しめる自然体験活動など積極的な支援を行う。特に将来を担う子どもたちに対して、那賀川に親しむことができる取組を積極的に展開する。具体的には、これまでも実施してきた那賀川探検バスツアーで実施した川遊び、水生生物調査や河川イベントなどの那賀川を利用した環境学習、自然体験学習の場の提供等を地域の方々と様々な工夫や取組を行いながら推進していく。</p> <p>また、上流域と下流域の流域連携など地域社会の連携を築く活動や河川愛護活動ならびに、地域住民の那賀川及び桑野川に対する関心を高めるため「かわまちづくり」によって整備した水辺空間の活用を図り知識理解を深める様々な活動を推進していく。</p> <p>さらに、那賀川流域の関係機関や流域交流民間団体の関係者が集まり、流域内の交流・連携に関して、情報共有、意見交換、企画、相互協力等を行い、流域の振興を図ることを目指すことを目的として平成20年3月に設置された「ゆきかう那賀川推進会議」や、那賀川流域の地域資源及び流域内の活動を活かした、地域の自立的・継続的な活性化と、上下流域の連携促進を目指して策定する行動計画として平成28年3月に策定された「那賀川水源地域ビジョン」等を活用し、那賀川流域の自然環境や歴史・文化などの地域資源や観光資源について、県・市・町と協働・連携して情報発信を行うなど、那賀川流域全体の活性化に向けた取組を推進する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> | |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－82

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-------------|--------------|-----|------|------|----------------------------------|
| 5 | 河川環境 の保全 | ボウランへの 配慮 | 15 | 学識者 | — | 田野橋付近にボウランが生息していたが、現在、保全されているのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 【徳島県回答】 希少種の存在については、認識しており、今後地元と調整しながら、保全に努めて参ります。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－81

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|---------|------------|-----|------|-----------------|---|
| 5 | 河川空間の利用 | 観光資源としての整備 | 16 | パブコメ | 阿南市 | 那賀川は上流にダムが設置されているが、高知県の四万十川に負けにない自然と水の美しさと流量を維持している、流域には水銀朱で有名な若杉山遺跡など歴史文化的な場所や国体のカヤックに使用された渓谷もあり自然を生かした観光地として十分なポテンショナル持っているので改良した部分が観光地になるようなグリーンインフラを目指すべきである。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | 「変更原案の修正案」記載ページ | 考え方に対応した「変更原案の修正案」の内容 |
| <p>那賀川の河川空間は、緑地、運動公園等に利用されており、地域住民のスポーツ、レクリエーションの場、憩いの場となっていることから、今後もこれらの機能が確保されるよう地方公共団体等と連携を図るとともに、自然環境の保全に配慮しながら、適切な河川利用に努めて参ります。</p> <p>また、那賀川上流域(川口ダム上流)の特色や歴史・伝統・文化等を活かし、河川空間を積極的に活用するために「那賀川かわまちづくり」として、長安ロダムの下流や貯水池周辺の環境整備を実施しています。</p> <p>なお、那賀川下流域(北岸堰下流)は、侵食対策と一体となった多様な動植物の生息、生育や繁殖環境の保全及び再生の取組を進める計画となっていることから、水際への近づきやすさも配慮しながら、流域の人々が川とのつながりを再構築できる川づくりを推進いたします。</p> | | | | | P184 | <p>P184 2行目 市街地に近く、過去から河川利用の多いこの区間の空間的特色や歴史・伝統的特色等を活かし、既存の河川敷(高水敷)等をより積極的に活用できるよう地方公共団体や地元住民等と一体となって、地域のニーズを踏まえつつ河川整備を行うと共に、河川利用の促進を図る。</p> <p>また、河道の深掘れにより水際部の利用に支障のある状態になっている場合は、水際への近づきやすさも配慮しながら、局所洗掘対策と併せて、なだらかな水際環境を創出する。</p> <p>※赤字は、変更原案から変更案で追記した箇所を示す</p> |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－83

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-------|------------|-----|----------------|------|---|
| 6 | 許認可事務 | 河川堤防との兼用道路 | 1 | パブコメ | 阿南市 | 那賀川の流域部には徳島県の主要産業(工業)が有り将来的には人口増加が可能な地域であり、引提を計画する時には地元で最も必要とされる高規格道路と国道を結ぶ東西幹線道路を同時に計画し、安全で便利な徳島県の副県心になるようなまちづくりを同時に進めるべきである。 |
| | | | 2 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市 | 那賀川橋下流の北岸は堤防天端を車で通行ができるのに対し、南岸はJRとの交差点で堤防天端から堤内側に降りなければならない。南岸の下流端には辰巳工業団地があるため、堤防天端を通行できるのとできないのでは交通量が異なる。南岸でも下流まで堤防天端を車で走れるよう堤防強化と併せて検討・計画することができないか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 堤防を利用した道路整備については、道路管理者が主体となって計画する必要があることから、河川整備計画に反映することができません。 なお、今後、道路整備等の協議があった場合については、河川法に基づき適正な許認可事務を実施いたします。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－84

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-------|-----|-----|------|------|---|
| 6 | 許認可事務 | 潜水橋 | 3 | パブコメ | 阿南市 | 中央橋(潜水橋)は、洪水時に流れを阻害していると思われるが、国土交通省としてどの様に考えているのか？(容認しているのか？) |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| ご指摘の橋梁は、許可工作物となっていることから、今後も河川法に基づき適正な許認可事務を実施するとともに、必要に応じて適正な指導監督を行います。 | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の方考え方

◆主な意見－85

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-----|-----------------------------|-----|------------------------|------|--|
| 6 | その他 | 平成26年8月 台風11号洪水 の発生原因 | 4 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 那賀町 | 平成26年台風11号時にあれほどの出水があったのは初めてである。何が原因だったのか知りたい。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の方考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>台風11号出水が那賀川における戦後最大規模となった理由は、以下の4点が主な要因と考えられます。</p> <p>①台風12号による先行降雨があったこと。 ②台風11号の降雨波形が特徴的で、後方集中型であったこと。 ③那賀川本支川で、流出のピークが合致したこと。 ④その他残留域から、かなりの流出があったのではないかと考えられること。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－86

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|-------|-----|-----------|-----|------|------|----------------------------------|
| 6 | その他 | 県管理区間の直轄化 | 5 | パブコメ | 阿南市 | 国管理区間を上流に延伸するのは難しいのか？どうすれば出来るのか。 |

| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
|---|---------------------|
| <p>県(指定)管理区間の国(直轄)管理区間への編入に関しては、国土交通省令により以下に示す条件の何れかに該当することが必要であることから、県(指定)管理区間の国(直轄)管理区間への編入は、難しいものと考えています。</p> <p>国(直轄)管理区間への編入のための条件</p> <p>1.河川の形状及び流水の状況並びに流域の地形及び土地利用の状況等から一体として管理する必要がある区間であって、次の何れかの該当するもの。</p> <p>イ 河川のはん濫により当該河川の流域における市街地等に甚大な被害が発生するおそれのある区間。</p> <p>ロ 水系に属する河川の流量、水質等に著しい影響を与えるおそれのある貯留、取水等が行われる区間。</p> <p>ハ 水系における貴重な自然環境、優れた景観等その整備又は保全を行うことが特に必要と認められる河川環境が存する区間。</p> <p>ニ 二以上の都府県の区域にわたる治水上、利水上又は河川環境の整備若しくは保全状の利害を調整する必要があると認められるもの。</p> <p>2.前号の区間における河川の管理に必要なダムその他の河川管理施設(当該区間に存するものを除く。)が存する区間及び当該区間と一体として管理を行う必要がある区間。</p> <p>3.洪水等の激甚な災害が発生した水系に属する河川の区間又は濁水が頻繁に発生し、若しくは河川環境の整備若しくは保全を図る上で重要な問題が生じている水系に属する河川の区間であって、河川管理に高度の技術を要すること、地方公共団体の負担の軽減を図る必要があること等の理由により国土交通大臣が対策を講じる必要があると認められるもの。</p> <p>4.前各号の二以上と直接に接続する区間又は前各号の区間のいずれかから河口までの間の区間であって、前各号の区間と一体となって管理することが必要と認められるもの。</p> | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－87

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-----|--------------|-----|----------------|------|---|
| 6 | その他 | 住民の意見を聴く会の広報 | 6 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 阿南市 | このような会の参加者が少ないため、このような取組をしていることを地元のケーブルテレビなどで流域住民に周知できるように工夫をして欲しい。 |
| | | | 7 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 住民の意見を聴く会(木頭文化会館)での参加者が約10名である。那賀川流域住民の意見を聴く会の開催の趣旨を知りたい。また、なぜ、自主防災会に開催の依頼がなかったのか。 |
| | | | 8 | 那賀川流域住民の意見を聴く会 | 那賀町 | 住民の意見を聴く会(木頭文化会館)での参加者が約10名である。那賀川流域住民の意見を聴く会の開催の周知方法を知りたい。また、なぜ、自主防災会に開催の依頼がなかったのか。10人程度の意見で住民の意見を聴けたといえるのか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| <p>「流域住民の意見を聴く会」については、マスコミへの情報提供の他、事務所ウェブサイト、市役所等へのチラシ配布、広報誌、新聞掲載、FMラジオ、地元ケーブルテレビにより広報を行いました。</p> <p>なお、住民の意見を聴く会の他に、パブリックコメントや公聴会など、可能な限り多様な方法で流域住民の皆様からのご意見を頂けるよう取り組んでおります。</p> | | | | | | — |

3. 主なご意見に対する四国地方整備局及び徳島県の考え方

◆主な意見－88

| 分類No. | テーマ | 要旨 | No. | 聴取区分 | 市町村名 | 意見の要約 |
|---|-----|--------|-----|------------------------|-------------|---|
| 6 | その他 | 大西堰の撤去 | 9 | 那賀川流域 住民の意見 を聴く会 | 阿南市 十八女町 | 十八女町の堰(大西堰)を撤去する予定があるのか。撤去するのであればいつからか。 |
| 四国地方整備局及び徳島県の考え方 | | | | | | 「変更原案の修正案」 記載ページ |
| 当事業は農林水産省の管轄となることから、お問い合わせ頂いた内容についてはお答えできません。 | | | | | | － |