

資料 1 - 1

城原川ダム事業の検証に係る検討

報告書

平成 28 年 6 月

国土交通省 九州地方整備局

城原川ダム事業の検証に係る検討報告書

目 次

1. 検討経緯	1-1
1.1 検証に係る検討手順.....	1-3
1.1.1 検証の方針.....	1-3
1.1.2 治水（洪水調節）.....	1-3
1.1.3 総合的な評価.....	1-4
1.1.4 費用対効果分析.....	1-4
1.2 情報公開、意見聴取等の進め方.....	1-5
1.2.1 関係地方公共団体からなる検討の場.....	1-5
1.2.2 パブリックコメント.....	1-7
1.2.3 意見聴取.....	1-7
1.2.4 事業評価.....	1-7
1.2.5 情報公開.....	1-7
2. 流域及び河川の概要	2-1
2.1 流域の地形・地質・土地利用等の状況.....	2-1
2.1.1 流域の概要.....	2-1
2.1.2 地形.....	2-3
2.1.3 地質.....	2-6
2.1.4 気候.....	2-8
2.1.5 流況.....	2-10
2.1.6 土地利用.....	2-12
2.1.7 人口と産業.....	2-14
2.1.8 自然環境.....	2-20
2.1.9 河川利用.....	2-26
2.2 治水と利水の歴史.....	2-30
2.2.1 治水事業の沿革.....	2-30
2.2.2 筑後川水系の過去の主な洪水.....	2-33
2.2.3 利水事業の沿革.....	2-43
2.2.4 過去の主な渇水.....	2-48
2.2.5 河川環境の沿革.....	2-52
2.3 城原川の現状と課題.....	2-53
2.3.1 治水の現状と課題.....	2-53
2.3.2 利水の現状と課題.....	2-59
2.3.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題.....	2-61
2.4 筑後川水系の現行の治水計画.....	2-66
2.4.1 筑後川水系河川整備基本方針（平成 15 年 10 月 2 日策定）の概要.....	2-66
2.4.2 筑後川水系河川整備計画【大臣管理区間】 （平成 18 年 7 月 20 日策定）の概要.....	2-67

3. 検証対象ダムの概要	3-1
3.1 城原川ダムの目的等(現計画：点検対象).....	3-1
3.1.1 城原川ダムの目的.....	3-1
3.1.2 名称及び位置.....	3-1
3.1.3 ダムの諸元.....	3-1
3.1.4 建設に要する費用.....	3-1
3.1.5 工期.....	3-1
3.1.6 検証対象ダム.....	3-2
3.2 城原川ダムの目的等(今回点検).....	3-4
3.2.1 城原川ダムの目的.....	3-4
3.2.2 名称及び位置.....	3-4
3.2.3 ダムの諸元.....	3-4
3.3 城原川ダム事業の経緯.....	3-5
3.3.1 予備調査.....	3-5
3.3.2 実施計画調査.....	3-5
3.3.3 建設事業.....	3-5
3.3.4 環境に関する手続き.....	3-6
3.4 城原川ダム事業の現在の進捗状況.....	3-7
3.4.1 予算執行状況.....	3-7
3.4.2 用地取得及び家屋移転.....	3-7
3.4.3 付替道路整備.....	3-7
3.4.4 工事用道路整備.....	3-7
3.4.5 ダム本体及び関連工事.....	3-7
4. 城原川ダム検証に係る検討の内容	4-1
4.1 検証対象ダム事業等の点検.....	4-1
4.1.1 総事業費及び工期.....	4-1
4.1.2 堆砂計画.....	4-4
4.1.3 過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ.....	4-6
4.2 洪水調節の観点からの検討.....	4-7
4.2.1 城原川ダム検証における目標流量.....	4-7
4.2.2 複数の治水対策案(城原川ダムを含む案).....	4-8
4.2.3 複数の治水対策案の立案(城原川ダムを含まない案).....	4-10
4.2.3.1 治水対策案の基本的な考え方.....	4-10
4.2.3.2 複数の治水対策案の立案.....	4-36
4.2.4 概略評価による治水対策案の抽出.....	4-70
4.2.5 パブリックコメントを踏まえた治水対策案の立案及び抽出.....	4-72
4.2.6 治水対策案の評価軸ごとの評価.....	4-79
4.3 目的別の総合評価.....	4-88
4.3.1 目的別の総合評価(洪水調節).....	4-88

4.4 検証対象ダムの総合的な評価	4-94
5. 費用対効果の検討	5-1
5.1 洪水調節に関する便益の検討	5-1
5.2 城原川ダムの費用対効果分析	5-3
6. 関係者の意見等	6-1
6.1 関係地方公共団体からなる検討の場	6-1
6.2 パブリックコメント	6-8
6.2.1 意見募集の概要	6-8
6.2.2 意見募集結果の概要	6-8
6.3 意見聴取	6-16
6.3.1 学識経験を有する者からの意見聴取	6-16
6.3.2 関係住民からの意見聴取	6-26
6.3.3 関係地方公共団体の長からの意見聴取	6-34
6.3.4 事業評価監視委員会からの意見聴取	6-35
7. 対応方針（案）	7-1
巻末資料	巻末-1

1. 検討経緯

城原川^{じょうばるがわ}ダム事業については、平成 22 年 9 月 28 日に国土交通大臣から九州地方整備局長に対して、ダム事業の検証に係る検討を行うよう指示があり、同日付けで検討の手順や手法を定めた「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」（以下「検証要領細目」という。）に基づき、「ダム事業の検証に係る検討」を実施するよう指示があった。

九州地方整備局では、検証要領細目に基づき、城原川ダム事業の関係地方公共団体からなる検討の場（以下「検討の場」という。）を平成 22 年 12 月 21 日に設置し、検討を進めるに当たっては、検討の場を公開で開催するなど、検討の場の進め方に関する事項を定めた。その後、表 1.2-2 に示すとおり計 3 回の検討の場を開催し、城原川ダム事業の目的である洪水調節について、目的別の総合評価及び総合的な評価を行った。

この間、平成 27 年 5 月 19 日から 6 月 17 日まで、「提示した対策案以外の具体的対策案の提案」及び「複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見」を対象としたパブリックコメントを行った。

そして、これまでの検討結果をとりまとめた「城原川ダム事業の検証に係る検討報告書（素案）」（以下「本報告書（素案）」という。）を作成し、平成 28 年 1 月 25 日から平成 28 年 2 月 23 日までの間に電子メール等による意見募集を行い、平成 28 年 2 月 15 日には、学識経験を有する者から意見聴取を行った。また、平成 28 年 2 月 21 日と平成 28 年 2 月 22 日の 2 日間、佐賀県内の 2 会場において関係住民の意見聴取を行った。

これらを踏まえ、「城原川ダム事業の検証に係る検討報告書（原案）案」（以下「本報告書（原案）案」という。）を作成し、平成 28 年 5 月 11 日に開催した第 4 回検討の場で対応方針（原案）の案を示した上で、関係地方公共団体の長に対する意見聴取を行い、「城原川ダム事業の検証に係る検討報告書（原案）」（以下「報告書（原案）」という。）として取りまとめた。

城原川ダム建設事業の対応方針（原案）について、平成 28 年 5 月 20 日に開催した九州地方整備局事業評価監視委員会（以下「事業評価監視委員会」という。）に対して意見聴取を行い、対応方針（案）を決定した。

なお、城原川ダム事業の検証に係る検討フローを図 1-1 に示す。

城原川ダムの検証に係る検討

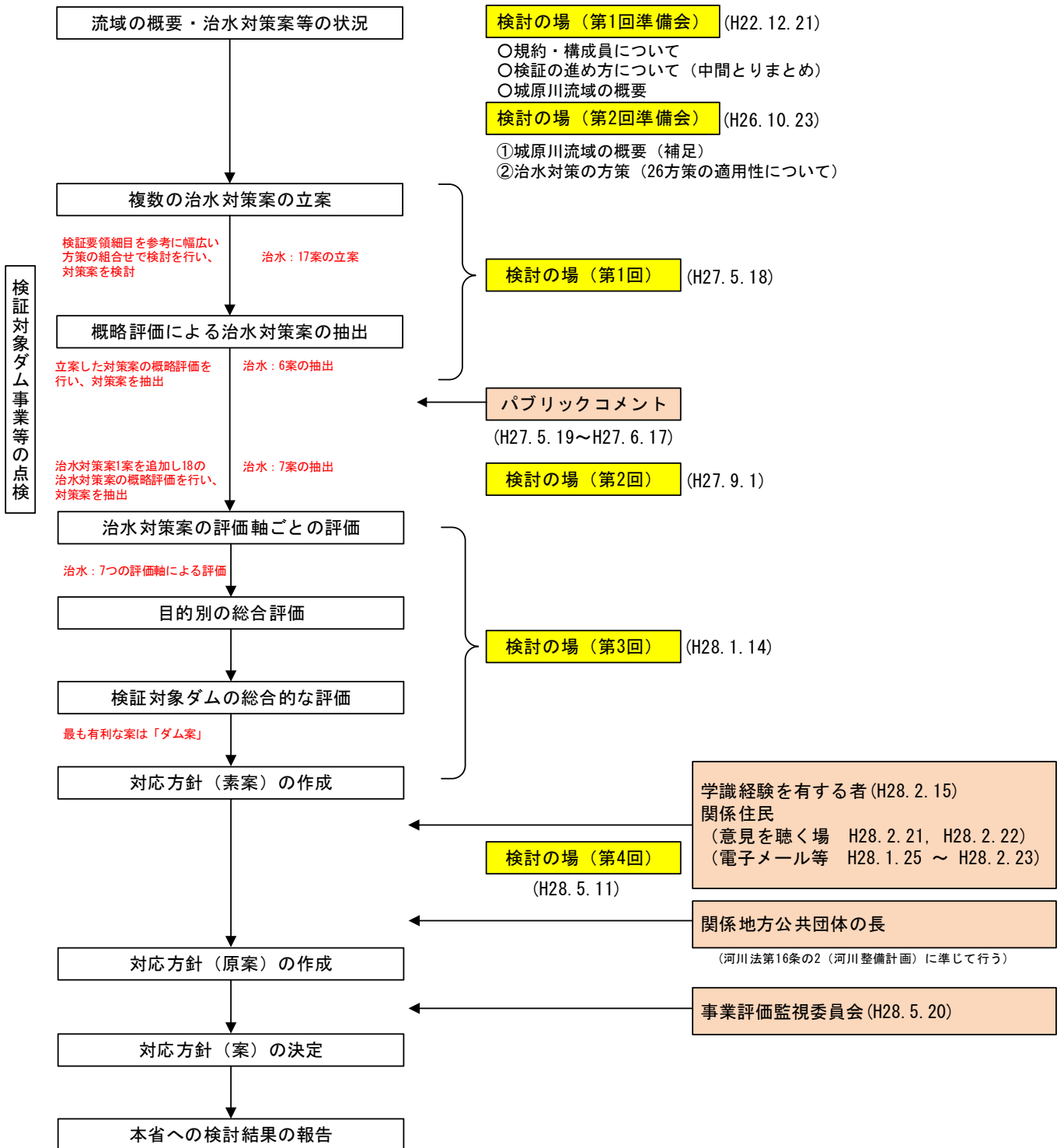


図 1-1 城原川ダム事業の検証に係る検討フロー図

1.1 検証に係る検討手順

城原川ダム事業の検証に係る検討（以下「城原川ダム検証」という。）では、「事業の必要性等に関する視点」のうち、「事業を巡る社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況（検証対象ダム事業等の点検）」に関して、流域及び河川の概要、検証対象ダムの概要について整理し、検証対象ダム事業等の点検を行い、「事業の投資効果」に関して、費用対効果分析を行った。

流域及び河川の概要の整理結果については 2. に、検証対象ダムの概要の整理結果については 3. に示すとおりである。

検証対象ダム事業等の点検については、総事業費、堆砂計画、工期や過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について、点検を行った。その結果は 4.1 に示すとおりである。

城原川ダム検証では、「事業の進捗の見込みの視点、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点」から、「複数の治水対策案の立案」、「概略評価による治水対策案の抽出」、「治水対策案の評価軸ごとの評価」、「目的別の総合評価の検討」を行い、最終的に「検証対象ダムの総合的な評価」を行った。

これらの検討経緯の概要は以下のとおりである。

1.1.1 検証の方針

城原川ダムは、筑後川水系河川整備計画（以下、「河川整備計画」という。）において、洪水対策に必要な施設として位置づけているが、不特定容量（河川の維持用水等）の確保の必要性については、調査・検討することとしている。

このことから城原川における水利用については、従前より様々な検討がなされてきたところであるが、関係行政機関からなる「城原川の整備と水利用に関する検討会（以下、「検討会」という）」において、沿川の取水施設の改善や水路の再編等による水利用の合理化を図ることで、城原川の水に不足は生じないことを確認できたため、城原川ダムにおける「不特定容量の確保の必要性」はないと判断している。

よって、城原川ダムは、洪水調節のみを目的とした流水型ダムとして検証を行う。

なお、検討会の結果を踏まえ、現在「城原川利水調整協議会」において、関係者の合意形成を図りながら、これら合理化に向けた検討が継続的に進められている。

1.1.2 治水（洪水調節）

検証要領細目第 4 に基づき、複数の治水対策案の立案、概略評価による治水対策案の抽出、治水対策案の評価軸ごとの評価及び目的別の総合評価（洪水調節）を行った。

(1) 複数の治水対策案の立案

複数の治水対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、複数の治水対策案の 1 つは城原川ダムを含む案とし、その他に城原川ダ

ムを含まない方法による 16 案、計 17 案の治水対策案を立案した。

その結果等は 4.2.1～4.2.3 に示すとおりである。

(2) 概略評価による治水対策案の抽出

城原川ダムを含まない 16 案の治水対策案について概略評価を行い、城原川ダムを含む 6 案の治水対策案の抽出を行った。その結果等は 4.2.4 に示すとおりである。

(3) パブリックコメントを踏まえた治水対策案の立案及び抽出

パブリックコメントの意見を踏まえ、治水対策案 1 案を追加で立案し、城原川ダムを含まない 17 案の治水対策案について概略評価を行い、城原川ダムを含む 7 案の治水対策案の抽出を行った。その結果等は 4.2.5 に示すとおりである。

(4) 治水対策案を評価軸ごとに評価、目的別の総合評価

概略評価により抽出した 7 案の治水対策案について、7 つの評価軸ごとに評価し、さらに目的別の総合評価を行った。その結果等は 4.2.6 及び 4.3 に示すとおりである。

1.1.3 総合的な評価

目的別の検討を踏まえて、城原川ダム事業に関する総合的な評価を行った。総合的な評価を行った結果及びその結果に至った理由は 4.4 に示すとおりである。

1.1.4 費用対効果分析

費用対効果分析について、「治水経済調査マニュアル（案）」等に基づき算定を行った。その結果等は 5. に示すとおりである。

1.2 情報公開、意見聴取等の進め方

1.2.1 関係地方公共団体からなる検討の場

城原川ダム検証を進めるにあたり、検討主体と関係地方公共団体において相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深めることを目的として、平成22年12月21日に準備会を開催したうえで検討の場を設置し、平成28年5月11日までに準備会を2回、検討の場を4回開催した。その結果等は6.1に示すとおりである。検討の場の構成を表1.2-1に、検討の場の実施経緯を表1.2-2に示す。

表 1.2-1 検討の場の構成

	所属等
構成員	佐賀県知事 佐賀市長 かんざき 神埼市長
検討主体	九州地方整備局長

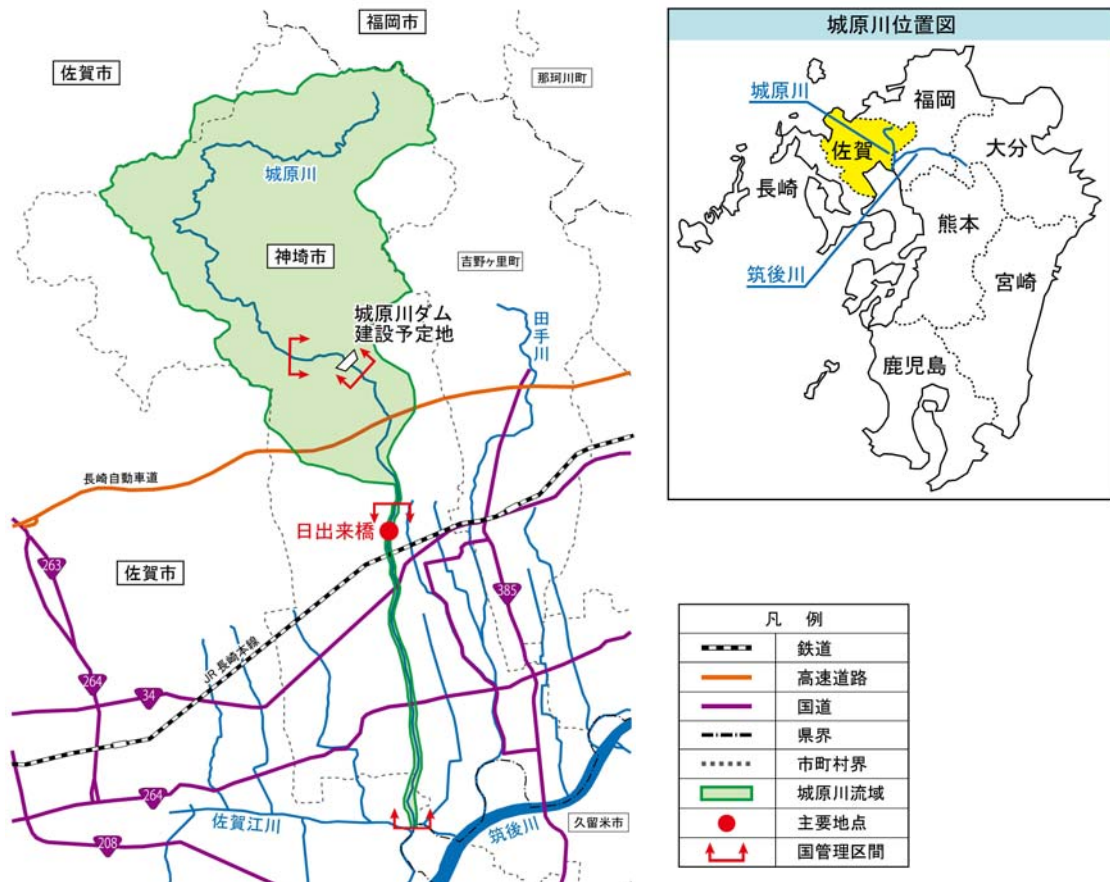


図 1.2-1 城原川流域図

表 1.2-2 検討の場の実施経緯

(平成 28 年 5 月 11 日現在)

月 日	実 施 内 容	
平成 22 年 9 月 28 日	ダム事業の検証に 係る検討指示	国土交通大臣から九州地方整備局長に指示
平成 22 年 12 月 21 日	検討の場 (準備会)	<ul style="list-style-type: none"> ■規約・構成員等について ・「城原川ダム事業の関係地方公共団体からなる検討の場」 ■「今後の治水対策案のあり方について 中間とりまとめ」について ■城原川流域の概要について ■検証に係る検討の進め方について
平成 26 年 10 月 23 日	検討の場 (第 2 回準備会)	<ul style="list-style-type: none"> ■城原川流域の概要(補足)について ■ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目の治水対策の方策について
平成 27 年 5 月 18 日	検討の場(第 1 回)	<ul style="list-style-type: none"> ■検証の方針について ■治水対策案の検討 ・複数の治水対策案の立案について ・概略評価による治水対策案の抽出 ■パブリックコメントの募集について ・「提示した複数の対策案以外の具体的な対策案の提案」「複数の対策案に係る概略評価及び抽出」を対象
平成 27 年 9 月 1 日	検討の場(第 2 回)	<ul style="list-style-type: none"> ■城原川ダム事業等の点検 ・総事業費、工期、堆砂計画の点検 ・計画案の前提となるデータ等の点検 ■パブリックコメントの結果について ・「提示した複数の対策案以外の具体的な対策案の提案」「複数の対策案に係る概略評価及び抽出」等についての意見を紹介 ・パブリックコメントに対する検討主体の考え方を説明
平成 28 年 1 月 14 日	検討の場(第 3 回)	<ul style="list-style-type: none"> ■治水対策案の検討 ・治水対策案を評価軸ごとに評価、総合評価(案) ■検討対象ダムの総合的な評価 ・城原川ダム事業の総合的な評価 ■意見聴取等の進め方 ■「城原川ダム事業の検証に係る検討報告書(素案)案」について
平成 28 年 5 月 11 日	検討の場(第 4 回)	<ul style="list-style-type: none"> ■学識経験を有する者からのご意見と検討主体の考え方 ■関係住民からのご意見と検討主体の考え方 ■「城原川ダム事業の検証に係る検討報告書(原案)案」について

1.2.2 パブリックコメント

検討の過程においては、主要な段階でパブリックコメントを実施することとしており、平成27年5月19日から平成27年6月17日の30日間で「提示した複数の対策案以外の具体的な対策案の提案」及び「複数の対策案に係る概略評価及び抽出に対する意見」を対象としたパブリックコメントを行い、36件のご意見を頂いた。その結果を6.2に示す。

1.2.3 意見聴取

「本報告書（素案）」を作成した段階で、河川法第16条の2に準じて、学識経験を有する者及び関係住民からの意見聴取を実施した。これらを踏まえ、「本報告書（原案）案」を作成し、関係地方公共団体の長からの意見聴取を実施した。その結果は6.3に示すとおりである。

1.2.4 事業評価

城原川ダム建設事業の対応方針（原案）について、事業評価監視委員会に対して意見聴取を行い、『事業評価監視委員会は、審議の結果、九州地方整備局による「城原川ダム建設事業」の再評価が、当委員会に提出された資料・説明の範囲において適切に進められていることを確認し、よって対応方針（原案）のとおり「事業継続」でよいと判断した。』との意見を頂いた。

1.2.5 情報公開

本検討にあたっては、透明性の確保を図ることを目的として、以下のとおり情報公開を行った。

- ・検討の場、パブリックコメント及び意見聴取の実施について、事前に報道機関に記者発表するとともに、九州地方整備局のホームページで公表した。
- ・検討の場は、原則として報道機関及び傍聴希望者に公開するとともに、関係資料、議事録を九州地方整備局のホームページで公表した。