

淀川水系流域委員会

第3回 ダムWG

余野川ダム計画に関する調査検討
(中間報告)

補 足 説 明 資 料

平成17年7月25日

猪名川総合開発工事事務所

余野川ダム計画に関する調査検討(中間報告)補足説明資料

目次

1. 狭窄部上流の浸水被害軽減対策調査検討の流れ.....	2
2. 一庫ダム嵩上げによる影響.....	3
3. 配付資料の訂正について.....	9
4. 第1回ダムWG以降の流域委員会からの意見とその対応について.....	10

1. 狭窄部上流の浸水被害軽減対策調査検討の流れ

狭窄部上流の浸水被害の軽減の方針

- 狭窄部の開削は当面できない
- 既往最大規模の洪水を対象
 - ・ 昭和35年8月洪水



当面の被害軽減処置として有効な対策案の調査検討

- 一庫ダムの治水機能強化
 - ・ 予備放流案
 - ・ 堆砂容量の活用案
 - ・ 利水容量の振り替え案(余野川ダム・大阪府営水道・地下水)
 - ・ 嵩上げ案
 - ・ 分水路設置案
 - ・ 放流操作変更案
- 流域内貯留施設の整備
 - ・ 既設調整池の機能向上案
 - ・ 新たな遊水地案
 - ・ 森林保水機能案
 - ・ 水田の活用案
 - ・ 家屋の耐水化案
 - ・ 透水性舗装案
 - ・ ため池の活用案
 - ・ 校庭貯留案
 - ・ 雨水浸透ます設置案
- 複合案



狭窄部開削の検討

- 一庫ダムの治水機能強化と同等な効果が見込まれる狭窄部の開削規模
- 狭窄部を開削した場合の費用・効果、下流への影響
- 狭窄部開削条件

* 青色はこれまでに説明していない調査検討内容

2. 一庫ダムの嵩上げによる影響

「一庫ダム嵩上げ案」は、既設堤体の嵩上げにより増加する貯水池容量を洪水調節容量として利用し、治水効果を高めようとするものです。

洪水調節容量は嵩上げ高を高くするほど増加しますが、一方では水没による道路や家屋の移転が増すとともに、嵩上げ工事中も現状のダム機能を維持するために現ダム施設の改造やダム管理運用を妨げない施工法の配慮が必要となります。特に、嵩上げ高が5m、10mのケースは下流面に新しいコンクリートを打設する形状となり、現状の洪水調節機能や選択取水機能を工事中にも確保する必要があるため、放流設備として放水路トンネルを設置する必要があり大規模な工事となります。

嵩上げとともに、道路等の一部が水没し、付け替えの必要が生じますが、この際、急峻な斜面のため付け替え道路工事と現道が近接するため通行止め等の支障が部分的に生じます。

表-1に嵩上げ高に対する本体形状や補償規模についてまとめました。

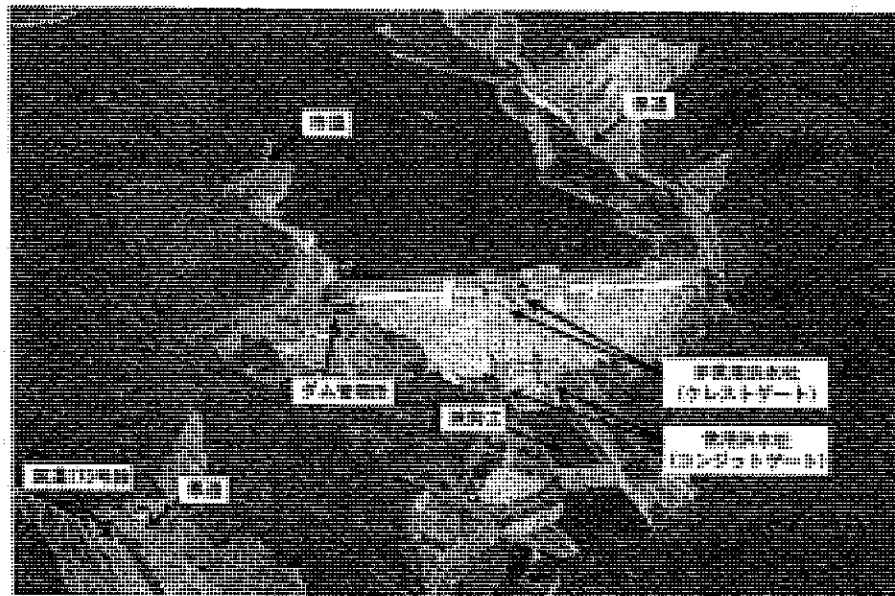


図-1 一庫ダム管理施設と周辺道路

表-1 嵩上げによる影響

		嵩上げ高			
		1.2m	2.0m	5.0m	10.0m
ダム高	(m)	76.2	77.0	80.0	85.0
洪水調節容量	(m ³)	1,910 万 (+160 万)	2,015 万 (+265 万)	2,460 万 (+710 万)	3,270 万 (+1,520 万)
ダム本体形状					
改造施設	常用洪水吐	○ (ゲート補強)	○ (ゲート補強)	○ (改造)	○ (改造)
	非常用洪水吐	○ (ゲート補強)	○ (ゲート補強)	○ (改造)	○ (改造)
	取水放流設備	○ (補強)	○ (補強)	○ (改造)	○ (改造)
	減勢工	—	—	○ (改造)	○ (改造)
	放流施設 (仮設)	—	—	○ (放水路トンネル)	○ (放水路トンネル)
	ダム管理所	—	—	○ (移設)	○ (移設)
一般補償	住家 (戸)	0	0	0	1
	非住家 (戸)	0	0	3	9
	公共施設 (戸)	2	2	7	9
	その他 (戸)	0	0	1	2
	水田 (a)	0	0	83	200
	畑 (a)	5	5	20	61
	山林 (a)	470	780	3,100	5,500
宅地 (a)	0	0	0	18	
道路補償	国道 (km)	0.0	0.1	0.7	2.4
	県道 (km)	0.6	1.3	3.7	5.3
	市町林道 (km)	3.0	5.1	12.4	15.7
工期		約6年	約6年	約8年	約8年
記事		<ul style="list-style-type: none"> ・構造的には頂部の嵩上げで対処可能 ・従前の機能は既設設備で維持 ・国道の付け替えなし ・住家の移転なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造的には頂部の嵩上げで対処可能 ・従前の機能は既設設備で維持 ・国道の付け替えが橋梁1箇所 ・住家の移転なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造的には下流面に新たにコンクリートを打設して断面増厚が必要 ・従前の機能を維持するため放水路トンネルの設置が必要 ・道路の付け替えが多く生じ、交通に支障が生じる ・住家の移転なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造的には下流面に新たにコンクリートを打設して断面増厚が必要 ・従前の機能を維持するため放水路トンネルの設置が必要 ・道路の付け替えが最も多く生じ、交通に支障が生じる ・住家の移転あり

補償道路	国道(km)	県道(km)	市町村道(km)
	0.0	0.6	3.0

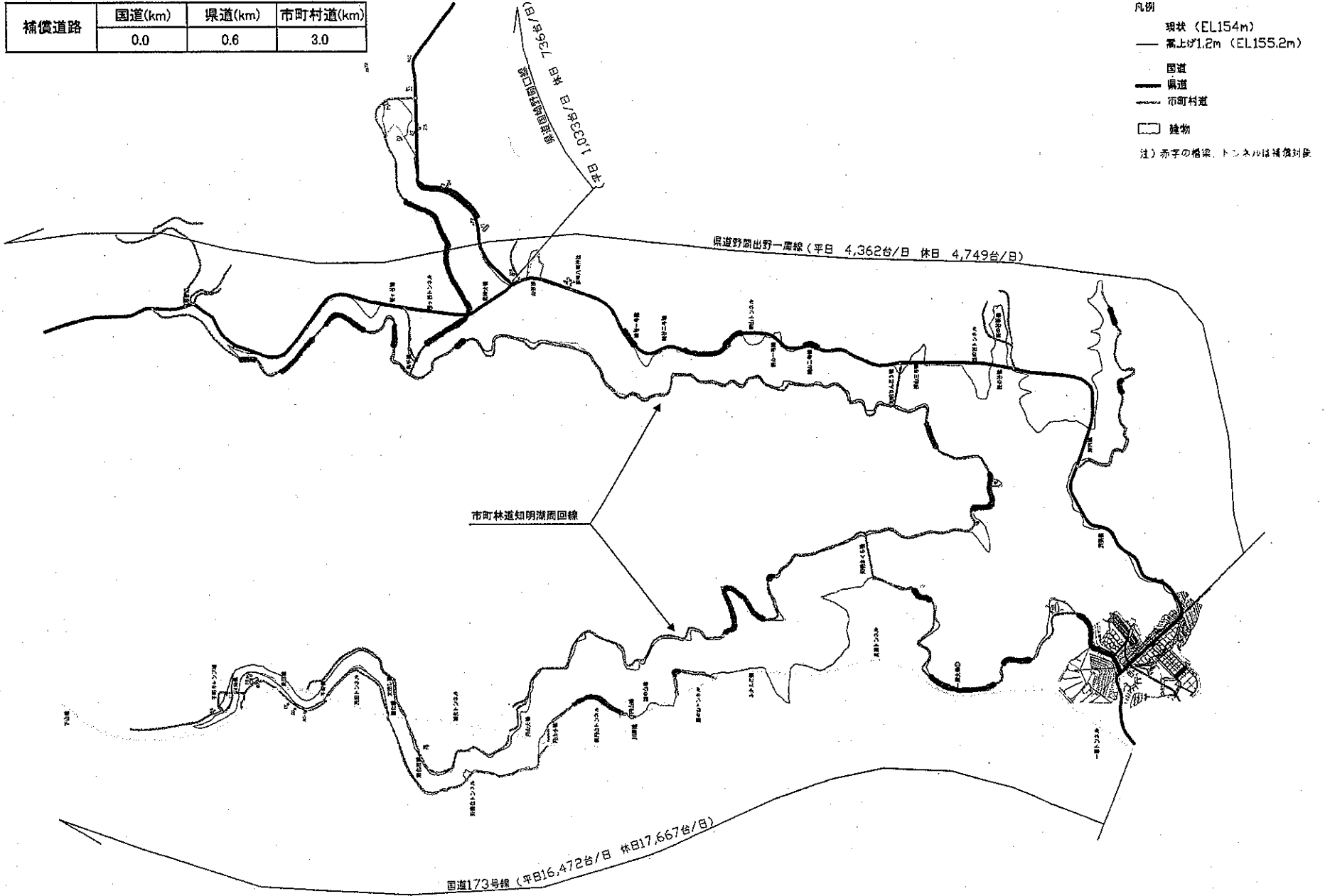


図-2 一庫ダム高上げによる影響範囲(高上げ高1.2m)

補償道路	国道(km)	県道(km)	市町村道(km)
	0.1	1.3	5.1

- 凡例
- 現状 (EL154m)
 - 嵩上げ2.0m (EL156m)
 - 国道
 - 県道
 - 市町村道
 - 建物
- 注) 赤字の橋梁、トンネルは補償対象

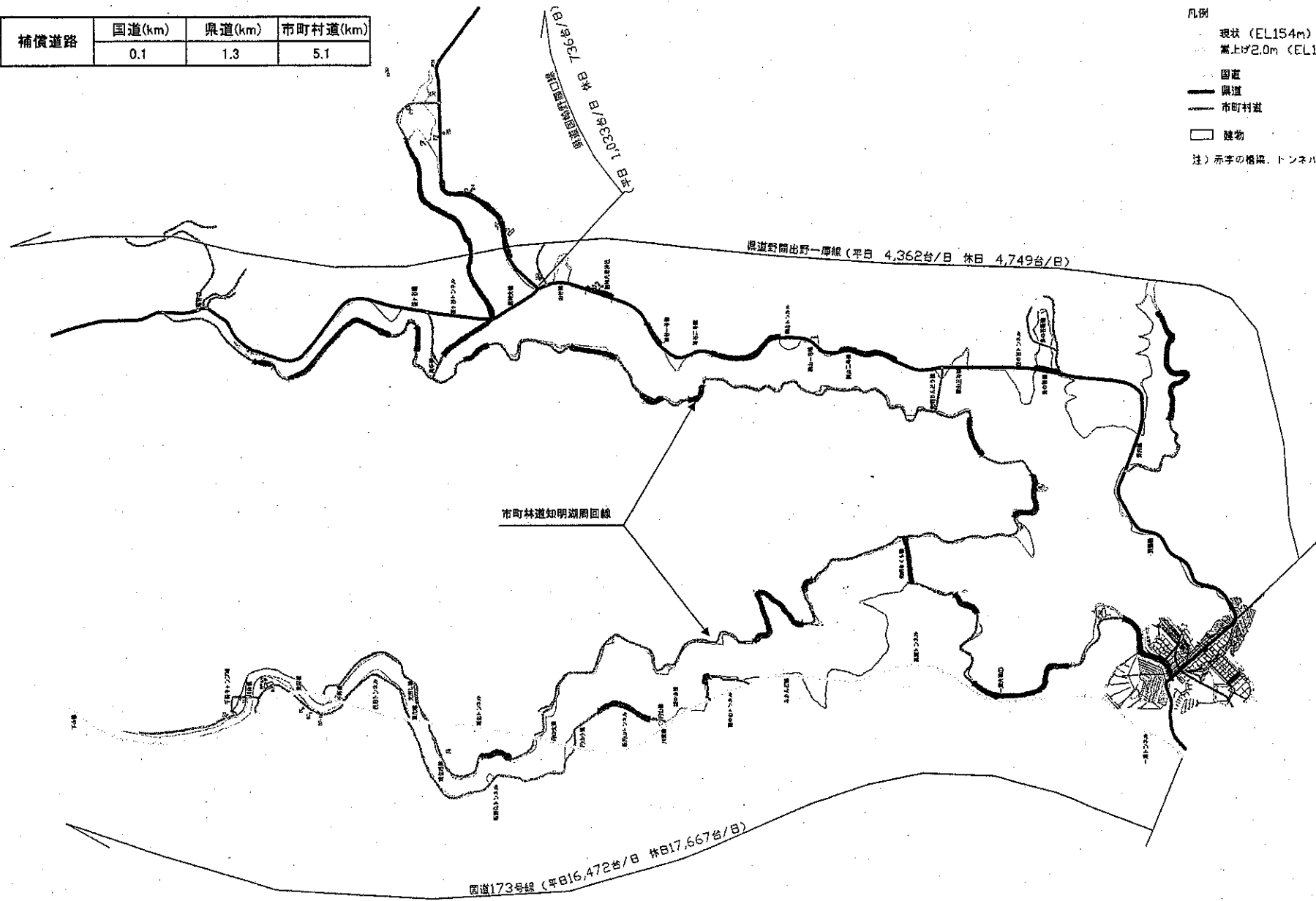


図-3 一庫ダム嵩上げによる影響範囲 (嵩上げ高2.0m)

補償道路	国道(km)	県道(km)	市町村道(km)
	0.7	3.7	12.4

- 凡例
- 現状 (EL154m)
 - 嵩上げ5.0m (EL159m)
 - 国道
 - 県道
 - - - 市町村道
 - 建物
- 注) 赤平の橋梁、トンネルは補償対象

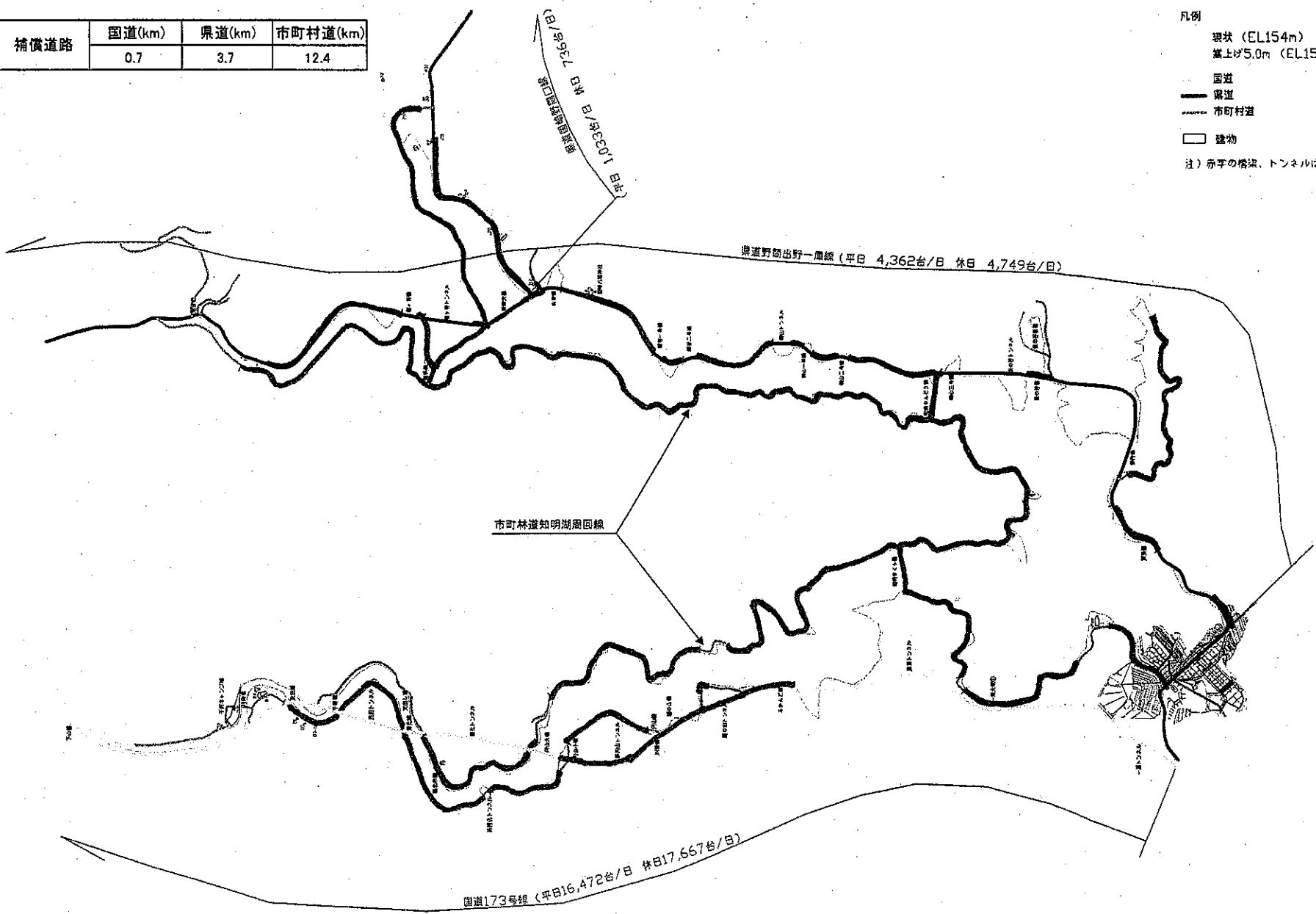


図-4 一庫ダム嵩上げによる影響範囲 (嵩上げ高5.0m)

補償道路	国道(km)	県道(km)	市町村道(km)
	2.4	5.3	15.7

- 凡例
- 現状 (EL154m)
 - 嵩上げ10.0m (EL164m)
 - 国道
 - 県道
 - 市町村道
 - 建物
- 注) 赤字の橋梁、トンネルは補償対象

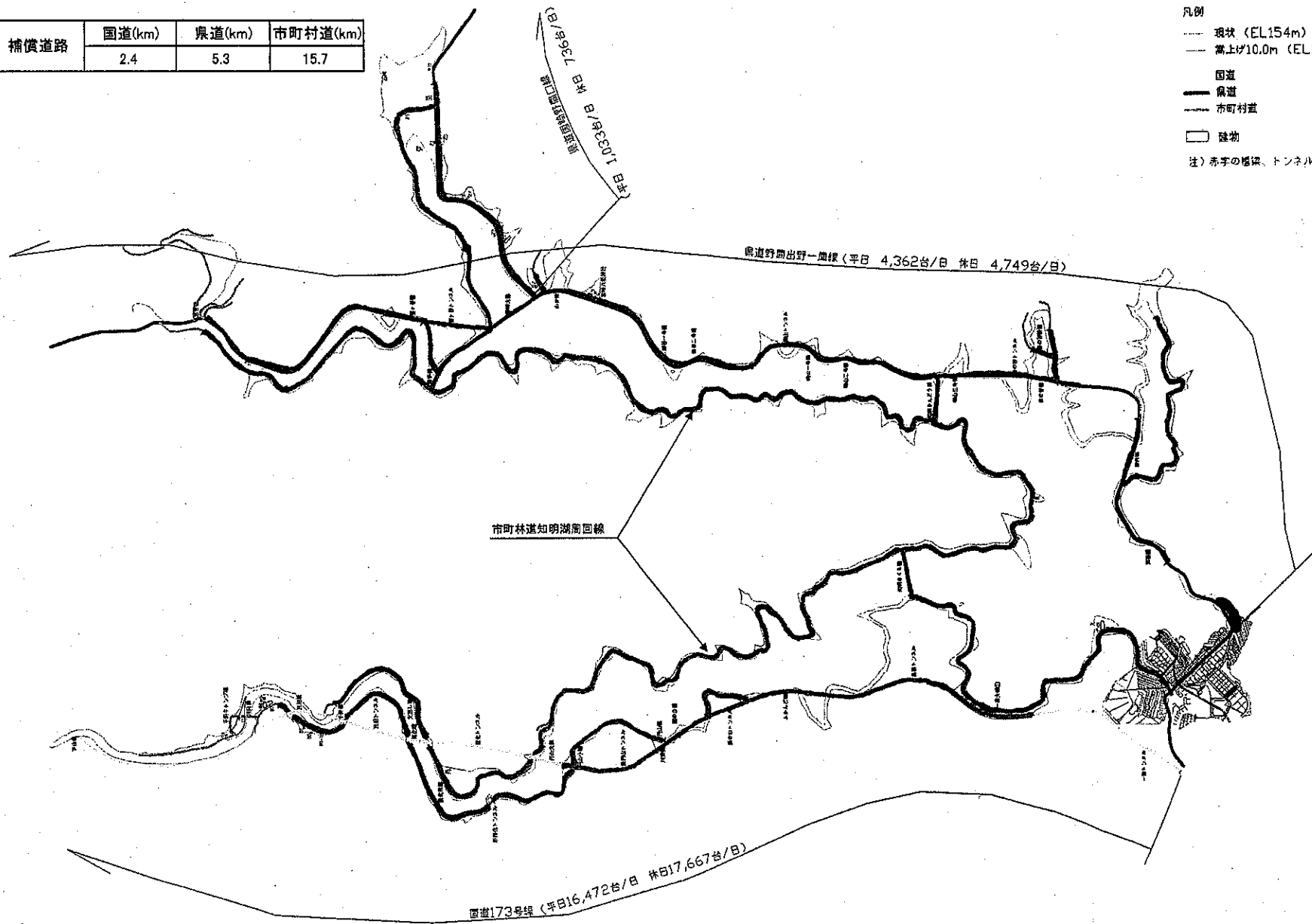


図5 一庫ダム嵩上げによる影響範囲 (嵩上げ高10.0m)

3. 配付資料の訂正について

第1回ダムWG(平成16年7月11日)において、余野川ダムに関する調査検討(中間報告)について説明しましたが、配布資料に間違いがありましたので、正誤表-1により訂正させていただきます。

また、第1回ダムWG(平成16年7月11日)にて、昨年の第21回委員会(平成15年5月16日)で余野川ダム計画の見直しについて説明した説明資料中の数値についてご質問を受けました。確認したところ数値の記述等に誤りがありましたので、正誤表-2により訂正させていただきます。

正誤表-1 第1回ダムWG(H16.7.11) 資料4-2

ページ	行/表番号	誤	正
8	10	⑦既設調整池の機能向上案	⑦既設調節池の機能向上案
10	5	合流する大路次川に、	合流する一庫大路次川に、
12	21	⁴ 参考：参考：一庫ダムパンフレット	⁴ 参考：一庫ダムパンフレット
20	7	洪水時満水位以上において	サーチャージ水位以上において
20	11	①一庫大路次川(流域面積94.94km ²)	①一庫大路次川(流域面積64.94km ²)
21	5	現計画現計画17,500千m ³ から	現計画17,500千m ³ から
22	2~3	日吉ダムの実績を基に	日吉ダムの値を参考に
23	5	「一庫ダム利水容量の振り替え案」	「一庫ダムの利水容量の振り替え案」
25	3	増加する貯水容量を	増加する貯水池容量を
26	2	「一庫ダムの嵩上げ」	「一庫ダムの嵩上げ案」
26	8	洪水調節計画利用し、	洪水調節計画を利用し、
28	12	(表-1.5。上記4施設を含む)	(表-1.5 上記4施設を含む)
29	表-1.5中	一庫遊水地	一庫遊水池
30	3	一庫遊水地(6,889m ² 、30,035m ³)	一庫遊水池(6,889m ² 、30,035m ³)
32	6	(上野遊水池パンフレットより)	(上野遊水地パンフレットより)
43	1	雨水浸透ますの設置案	雨水浸透ます設置案
45	図-2.1中	一庫ダムの治水容量増、	一庫ダムの洪水調節容量増、
45	図-2.1中	一庫ダムの現状治水容量：	一庫ダムの現状洪水調節容量：

正誤表-2 第21回流域委員会(H15.5.16) 資料3-2

ページ	PPT番号	行	誤	正
31	61	1	容量(m ³)	容量(万m ³)
34	68	4	床下浸水家屋数 290戸	床下浸水家屋数 260戸
41	81	4	床下浸水家屋数 290戸	床下浸水家屋数 260戸
46	91	4	床下浸水家屋数 290戸	床下浸水家屋数 260戸
48	96	4	床下浸水家屋数 290戸	床下浸水家屋数 260戸
63	126	7	床下浸水家屋数 290戸	床下浸水家屋数 260戸

4. 第1回ダムWG以降の流域委員会からの意見とその対応について

意見要旨	回答						
<p>基礎案に狭窄部上流の浸水被害軽減対策を行うと記載しており、軽減の目標を決める必要がある。目標としては下記2点のような事が考えられるのでは無いか。猪名川は、目標が大きい為、どのように考えていくのか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・床上浸水を無くす。 ・浸水頻度を減らす。 	<p>目標についてはこれまでも意見を頂いており、これら意見を参考に調査検討を行っております。</p>						
<p>現時点で空いている堆砂容量を当面30年間治水容量に使用できないのか。</p>	<p>調査検討中です。</p>						
<p>多田地区が無被害となる洪水規模を教えてください。</p>	<p>概ね次のとおりです</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象洪水</th> <th>雨倍率</th> <th>小戸地点上流平均日雨量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和35年8月</td> <td>×0.6</td> <td>224.8mm</td> </tr> </tbody> </table>	対象洪水	雨倍率	小戸地点上流平均日雨量	昭和35年8月	×0.6	224.8mm
対象洪水	雨倍率	小戸地点上流平均日雨量					
昭和35年8月	×0.6	224.8mm					
<p>猪名川本川の流量をリアルタイムで観測し、それにあわせて一庫ダムの放流を調節するシステムが可能なら有効のように想像するが、それは近未来を考えても非現実的か？</p>	<p>今後の参考にさせていただきます。流域主要各所でのリアルタイムモニタリングは可能と考えます。リアルタイムゲーターに合わせ放流量操作を試みる場合には、残流域の支川からの合流量の予測やダム貯水池の空き容量の推算のために降雨予測が重要と考えます。</p>						
<p>個別に、委員会への説明・報告と平行して住民への説明、地域府県市町村への説明もされていくのだと思いますが、いかがでしょうか。スケジュール的なお考えをおきかせください。</p>	<p>住民説明会は9月前半、住民意見交換会(円卓会議)は9月末～10月前半で会場確保やファシリテーターとの調整をおこなっており、決定次第お知らせいたします。</p>						
<p>また、効果の表現が容量だったり流量だったり統一性が無いので、統一してほしい。</p>	<p>資料作成、説明の際の参考にさせていただきます。</p>						
<p>森林の保水機能や予備放流等、採用できない結果は同じでも説明方法に工夫が必要ではないか</p>							
<p>現時点で想定しているダム計画の目的および達成基準とそれぞれに充てる容積を改めて明確にしてください。(他のダムも同様に)</p>	<p>鋭意調査検討を行っており、検討でき次第報告いたします。</p>						
<p>代替案、浸水被害対策案などの評価について、①単独でどの程度効果があるか、②環境への影響といった調査検討をされていますが、プラス面の効果・影響と、マイナス面とを、わかりやすく対比して示してほしい。 特にダムの効果という点については、マイナス面についても積極的に項目を挙げて、真摯に検討を希望します。</p>							
<p>費用がどれくらいかかるのかも示しながら説明をお願いしたい。</p>							
<p>余野川ダムの利水が本当に必要なのか、利水容量の振替を検討するまでもなく利水容量を減らせるのではないかと。次回ワーキングで明快な説明を期待します。</p>							
<p>ダムワーキングでは、狭窄部開削の検討ではなく、余野川ダムの必要性、代替案の検討を真剣に話したいです。</p>							
<p>8月2日のダムワーキングでは、余野川ダムについて検討できるように、ご準備くださるようお願いいたします。</p>							
<p>ダム建設に至るまでの環境アセスの詳細を知りたいと思います。</p>							