

平成24年度事業別評価調書(チェックリスト)

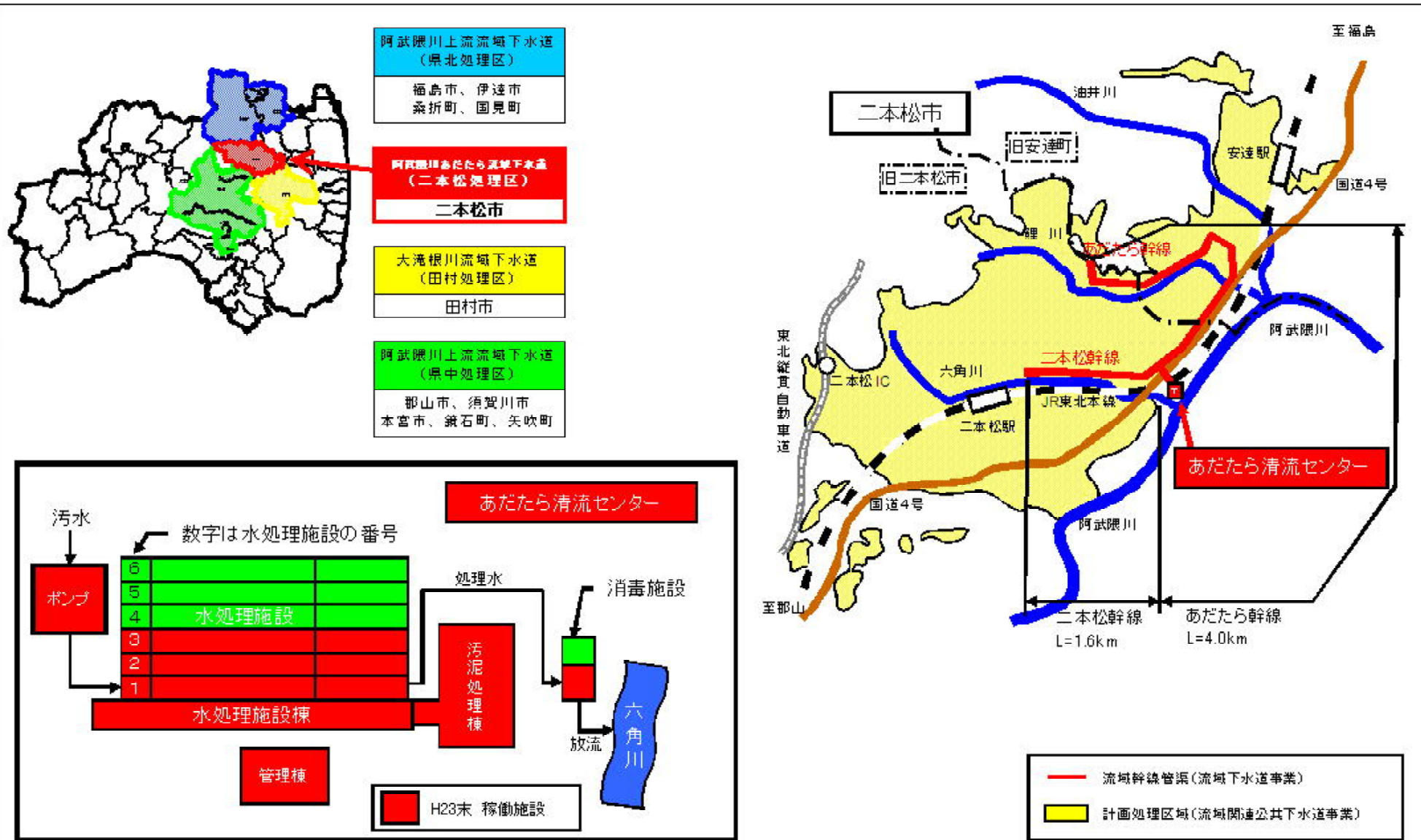
整理番号	106	事業名	流域下水道整備事業	補助 単独	地区名 (事業箇所名)	阿武隈川あだたら流域 下水道(二本松処理区)	関係 市町村名	二本松市	担当部(局)総室 課名	土木部 下水道課
評価の対象となる理由	第1項第4号 評価実施から5年を経過し継続中の事業			前回(平成19 年度)評価時 の対応方針	委員からの提言: 事業継続 付帯意見: なし			県の対応方針: 事業継続		
事業根拠法・要綱等の名称	下水道法第25条の2									
事業 の 概 要	[事業目的及び全体計画] (1) 事業目的 二本松市が実施する流域関連公共下水道と一体となり、県が流域下水道として終末処理場と幹線管渠を整備し、阿武隈川水域の水質保全と計画区域内の生活環境の改善を図る。 (2) 全体計画 ○計画処理面積: 919ha ○計画処理人口: 24,500人 <14,900m <sup>3</sup> /日> ○計画処理水量: 13,900m <sup>3</sup> /日(日最大) ○管渠延長: 5,600m(φ200mm~1,000mm) ○終末処理場: あだたら清流センター [ ] 採択時 <> H19評価時					[事業に関する社会経済情勢](特記すべき事項) (1) 現在の状況 下水道は、公共用水域の水質保全や生活環境の改善を図るためには欠くことのできない施設であり、都市の基盤施設としての認識が定着している。 しかし、下水道整備の一般的な指標である下水道普及率は、二本松市で30.5%となっており、県平均の48.1%、全国平均の73.7%と比較して大きく下回っている。 (2) 変化の有無 有・ <b>無</b> (3) 変化の内容 (4) 地域の協力体制等 事業に係る地権者及び周辺住民から事業に対する協力を得られている。				
	事業の採択年度	H4	完成目標年度	H27	用地着手年度	H5	工事着手年度	H5		
要	全体事業費 (うち用地費)	これまでの 投資事業費 合計	左の財源内訳 又は負担割合	これまでの年度別投資実績(24年度は見込額である。)						
	[ 15,000 ] < 15,600 > 15,600 ( 502 )	11,193 ( 502 )	管渠処理場 国 1/2, 2/3 県 1/4, 1/6 市町村 1/4, 1/6 その他 -	~21年度	22年度	23年度	24年度			
進捗率	事業費ベース	71.8%	用地費ベース	100.0%	その他( )		%			
事業 の 進 捗 状 況	[整備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					[事業に関連する評価指標等] (1) 主要な評価指標の変化				
	[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(1) 下水道処理人口普及率 (下水道を利用することができる人口÷行政人口)				
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(2) 事業採択時(H4末)					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(3) 評価実施時(H21末)					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(4) 増減(+/-) (H21-H4)					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					備考					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(全国平均) 47.0% (県平均) 18.5% (二本松市) 0.0%					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					+26.7ポイント (85.7%) +29.6ポイント (73.1%) +30.5ポイント (58.2%)					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					※備考欄の()書きは、H21末の農業集落排水事業、合併浄化槽等を含んだ汚水処理人口普及率					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(2) その他特記すべき事項 特になし					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					[環境への影響等] 希少野生動植物の情報に基づく対応 <b>実施</b> ・ 未実施( )					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(1) 環境への影響内容とその対策 ・ 周辺景観との調和を図るため植栽や修景施設の整備を実施している。 ・ 処理場の施設を開放し水循環保全の意識を高める学習の場として活用している。					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					(2) その他特記すべき事項 特になし					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					評価 <b>A</b> B、 C					
[準備の状況] 管渠については、平成11年度末までに全体計画延長L=5.6kmが整備済みである。 処理場については、平成10年10月に関連市である二本松市の供用開始にあわせ一部供用を開始しており、平成23年度末で7,690m <sup>3</sup> /日の水処理施設が稼働している。 [事業実施上の課題や問題点、今後の事業見通し] 事業実施上の問題は無く、順調な進捗が見込まれる。 全体事業費については、管渠工事は完了済みである。処理場については流入量に見合った段階的整備により効率的に事業を進めていく。 水洗化率の向上を図るため、面整備を実施している二本松市とともに普及啓発を行っていく。 [関連事業の進捗状況] 二本松市で実施している流域関連公共下水道事業は、全体事業費208億円で進捗率は68.2%(事業費ベース)となっており、既に供用を開始している。平成21年度末の下水道普及率は二本松処理区で36.9%(市全体30.5%)であり、毎年普及率は向上している。					評価 <b>A</b> B、 C					

平成 24 年度事業別評価調書 (チェックリスト)

地元住民・受益対象者及び関係機関の意向	<p><b>【地元住民・受益対象者の意向】</b></p> <p>(1) 事業採択時の状況 阿武隈川の水質が悪化傾向にあり、広域的な下水道整備による水質改善とともに、生活環境の整備が強く求められていた。</p> <p>(2) 評価実施時の状況 下水道の整備が進捗するに伴い、一時期のような水質悪化傾向に歯止めはかかってきているものの、周辺住民の環境へのニーズが以前にも増して高まっていることから、事業に対する期待も高まっている。</p> <p><b>【関係機関・団体の意向】</b></p> <p>(1) 事業採択時の状況 関連市町は、相互に緊密な連絡連携を図り、流域下水道の円滑かつ効率的な推進を図ることを目的とした「阿武隈川あだたら流域下水道整備促進協議会」を設立しており、広域的な下水道整備への期待が大きかった。</p> <p>(2) 評価実施時の状況 二本松市では、面整備となる流域関連公共下水道事業を推進しており、流域下水道整備事業と連携を図りながら下水道を進める事への期待が大きい。</p>	計画変更の必要性・コスト削減や代替案立案等の可能性	<p><b>【計画変更の必要性】</b></p> <p>(1) 必要性の有無 有 ・ 無 (無)</p> <p>(2) 計画変更の理由及び内容</p> <p><b>【代替案立案の可能性】</b> 代替案なし。 平成22年度に策定した「ふくしまの美しい水環境整備構想～適正な生活排水等の処理に向けて～」に基づき、下水道、農業集落排水、合併浄化槽等の汚水処理施設について、経済性等を踏まえ、それぞれの区域に最も適した事業を実施しているため。</p> <p><b>【コスト削減の取組等 (特記すべき事項)】</b> 処理場工事において、残土の再利用を行うことによりコスト削減を図り、また、処理場設計において、新技術を取り入れた施設の検討を行い、建設費及び維持管理費のコスト削減に取り組んでいく。</p>				
	<table border="1" style="float: right; margin-left: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">評価</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">(A)</td> <td style="padding: 2px;">B、</td> <td style="padding: 2px;">C</td> </tr> </table>		評価	(A)	B、	C	
評価	(A)	B、	C				
費用対効果分析等の要因の変化	<p><b>【費用対効果分析等】</b></p> <p>(1) 手法 「下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)-平成18年11月」に基づき、生活環境の改善効果、便所の水洗化効果等に対する便益と投資費用とを現在価値比較法により算定した。</p> <p>(2) 費用対効果の変化 [当初計画 (前回評価) 時]  <math display="block">B/C = \frac{39,475 + 24,005 + 2,180 \text{ (百万円)}}{42,188 + 734 + 4,949 \text{ (百万円)}} = \frac{65,660 \text{ (百万円)}}{47,871 \text{ (百万円)}} = 1.371</math>                 [今回評価時]  <math display="block">B/C = \frac{50,303 + 30,259 + 5,210 \text{ (百万円)}}{55,171 + 1,002 + 5,706 \text{ (百万円)}} = \frac{85,772 \text{ (百万円)}}{61,879 \text{ (百万円)}} = 1.386 (\geq 1.0)</math>                 B: 下水道事業における総便益 (生活環境の改善効果+便所の水洗効果+残存価値)                  C: 下水道事業に要する総費用 (建設費+用地費+維持・管理費)</p> <p><b>【費用の変化等で特記すべき事項】</b> 「下水道事業における費用効果分析マニュアル (案)」の改訂による変更</p>	総合評価	<p><b>【総合評価と対応方針案】</b></p> <p>(1) 総合評価</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     関連する二本松市の公共下水道については供用を開始しており、公共下水道の面整備により流入水量が増加し、事業の進捗は順調であることから、公共用水域の水質保全と生活環境の改善を図るため、今後も計画的に整備を進めることが必要である。                 </div> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width:20%; padding: 5px;">対応方針案</td> <td style="padding: 5px;">事業継続</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">今後の事業の進め方</td> <td style="padding: 5px;">二本松市が実施する流域関連公共下水道事業と一体となり、流入水量の状況を勘案しながら処理場施設等の計画的な整備を図っていく。</td> </tr> </table> <p>(3) 事業見直し継続、休止、中止する場合の対応</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>	対応方針案	事業継続	今後の事業の進め方	二本松市が実施する流域関連公共下水道事業と一体となり、流入水量の状況を勘案しながら処理場施設等の計画的な整備を図っていく。
	対応方針案		事業継続				
今後の事業の進め方	二本松市が実施する流域関連公共下水道事業と一体となり、流入水量の状況を勘案しながら処理場施設等の計画的な整備を図っていく。						
<table border="1" style="float: right; margin-left: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">評価</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">(A)</td> <td style="padding: 2px;">B、</td> <td style="padding: 2px;">C</td> </tr> </table>	評価	(A)	B、	C			
評価	(A)	B、	C				

平成24年度事業別評価調書(チェックリスト)

[位置図] 及び [事業概要図]



# 費用対効果分析

## 阿武隈川あだたら流域下水道事業（二本松処理区）

$$\frac{\text{効果（便益） B}}{\text{費用 C}} = \frac{B① + B② + B③ + B④ + B⑤ + B⑥ + B⑦ + B⑧}{C① + C② + C③}$$

[費用項目] ※費用には、二本松市で実施する流域関連公共下水道事業の事業費も含まれている

C①：建設費

C②：用地費

C③：維持・管理費

・実績値および「下水道収支分析モデルの作成について」に記載の費用関数式を基に算定

[効果項目]

B①：中小水路の覆盖費用（生活環境の改善効果）

・下水道が実施されていない場合の中小水路の悪臭防止対策の工事費を代替事業費として計上。

B②：水路底部の清掃費（生活環境の改善効果）

・下水道が実施されていない場合の中小水路の悪臭防止対策のための費用を代替事業費として計上。

B③：浄化槽の設置費（便所の水洗効果）

B④：浄化槽の維持管理費（便所の水洗効果）

B⑤：浄化槽の汚泥処理施設の建設費（便所の水洗効果）

B⑥：浄化槽の汚泥処理施設用地費（便所の水洗効果）

B⑦：浄化槽の汚泥処理施設の維持管理費（便所の水洗効果）

B⑧：残存価値

[考え方]

事業採択年度から流域下水道の整備が完了後50年間に生ずる効果額、費用額を現在価値比較法により算定し比較する。

計算

(単位：百万円)

$$\frac{30,970 + 19,333 + 13,997 + 12,470 + 1,605 + 197 + 1,991 + 5,210}{55,171 + 1,002 + 5,706} = \frac{85,772}{61,879} = 1.386 \geq 1.00$$