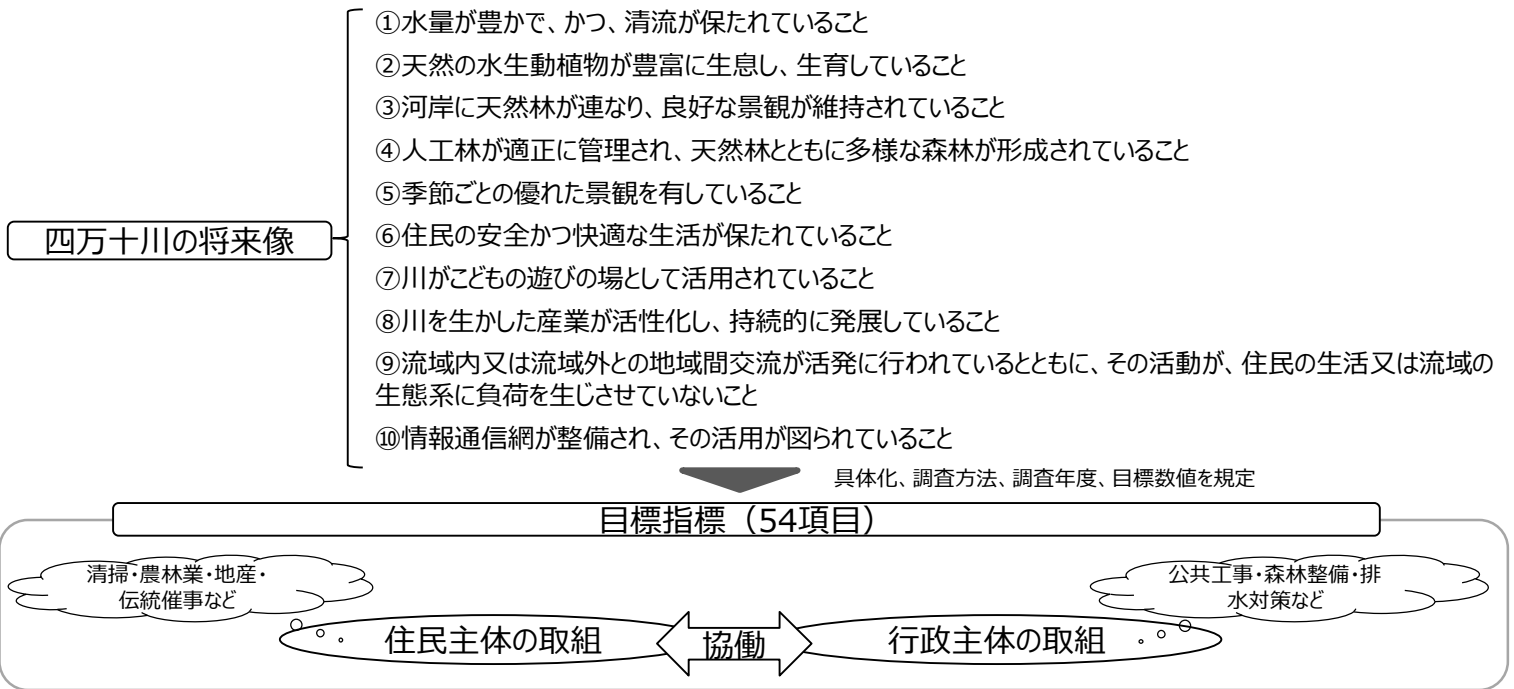
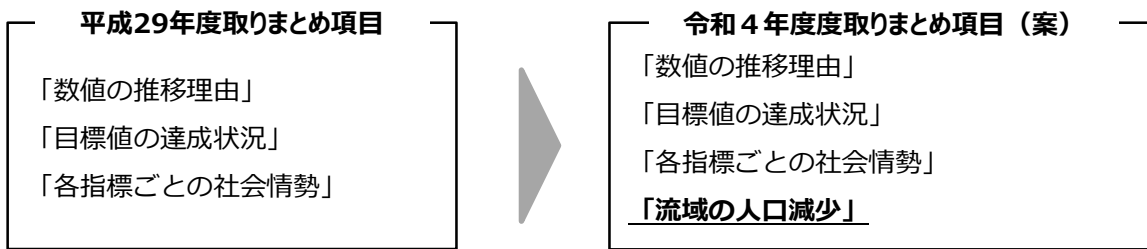


### 1 目標指標とは（四万十川条例第36条）

目標指標：条例の目的の**達成状況を把握し、進行管理を行うための指標**（現状数値、目標数値、目標年度及び調査方法）



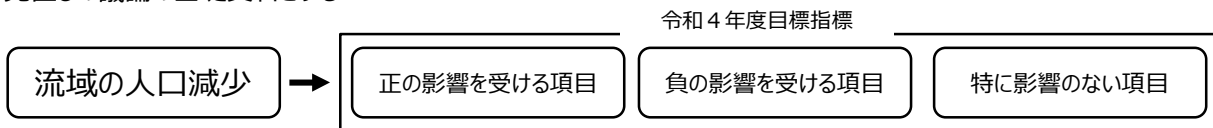
### 2 令和4年度目標指標の取りまとめ方法について（取りまとめ時期は翌々年度）



#### ○検討内容（テーマ：人口減少が令和4年度目標指標に及ぼす影響と可能な対策、取組について）

- 急速な勢いで進行する流域の人口減少についての予測
- 流域の人口減少が各目標指標値に短期的・長期的にどのような影響を及ぼすかについて
- 次期目標指標の設定への反映

人口減少による変化を踏まえ、目標指標値間の関連性や相関性、現状で不足しているデータ等について、次期目標指標の見直しの議論の基礎資料とする



### 3 第25回保全振興委員会での意見（R2.2）

#### 【14】耕作放棄地の面積

- 耕作放棄地の面積というネガティブなものでなく、耕作放棄地の植生自然度に変更してはどうか。→植生自然度の把握が困難
- 耕作放棄地と人口の地図を重ね合わせることで見えてくるものがあるのではないか。→作成

#### 【34】漁獲高（単年値）

- 人口減少の影響とは一概にいえない。「負」の評価ではなく「不確定」とし、備考に理由を記載してはどうか。→「不確定」に変更
- 種類（アユ、ウナギ、アオリ、テナガエビ）によって影響が「正」と「負」に分かれていることに疑問を感じる。→影響を変更
- 漁獲量だけをもって資源が回復したかどうかというのは分からない。→コメントを精査

コメントを精査し、項目ごとの評価について再検討

令和4年度目標指標に対する人口減少の影響の推測（案）

項 目 (番号・項目)			負の影響 (長期的)	負の影響 (短期的)	正の影響 (短期的)	正の影響 (長期的)	影響なし・ 不確定	予測される変化とその理由
【1】	住民	清流基準の達成度				●		生活排水、農畜産廃水の減少により改善が見込まれる
		②水生生物の平均値（単年値）				●		水質改善の影響を受けて改善が見込まれる
【2】	行政	清流基準の達成度				●		生活排水、農畜産廃水の減少により改善が見込まれる
		②りんの平均値（単年値）				●		生活排水、農畜産廃水の減少により改善が見込まれる
【3】	住民	生活排水の浄化率（汚水処理人口普及率）				●		直接的には大きな影響はなさそうだが、既に汚水処理施設が普及している都市部に人口が集中すれば改善する
【4】	行政	生活排水の浄化率（汚水処理人口普及率）				●		分母が減ることに加え、既に汚水処理施設が普及している都市部に人口が集中すれば改善する
【5】	住民	四万十川一斉清掃の参加率	●				●	率で見ると地域によっては上昇することもあるが、総参加人数が減少することによって活動自体が低迷していく可能性
【6】	住民	水切り袋の普及率					●	住民個人個人の意識の問題なので、直接の影響なし
【7】	行政	環境に配慮した砂防・治山ダム数（累計値）					●	行政の施策の問題なので人口減と関係なし
【8】	行政	四万十川（具同・大正）における流況					●	人口減と流況に因果関係は考えられにくい
【9】	行政	四万十川における河床高の状況					●	土砂産出量と掃流量、流域のダムの問題なので人口減と関係なし
【10】	行政	四万十川における魚類・底生動物の確認種数					●	河川水辺の国勢調査の方針の問題なので人口減と関係なし
【11】	住民	森林認証の認証状況						
		①認証団体数（累計値）	●					人口減によって森林経営が成り立たなくなれば団体数は減少
		②認証面積（累計値）	●					団体数が減少すれば認証面積は減少
【12】	住民	環境保全型農業の実施状況						
		①化学肥料等に頼らない事業者数	●	●				流域の農家人口の減少が、後継ぎやIターン等で有機農法を始める人口を上回ると思われるため、全体として減少
		②農業低減等に取り組んでいる栽培面積	●	●				農家人口の減少により、有機か否かによらず、栽培面積全体の減少に繋がる
【13】	住民	リサイクル肥料の年間生産状況（単年値）	●	●				農家が減少すればリサイクル肥料の需要も減少するため生産量が減少
【14】	住民	耕作放棄地の面積		●			●	農家が減少すれば耕作放棄地は増大するものの、新規就農者にとってメリットもある。

項 目 (番号・項目)		負の影響 (長期的)	負の影響 (短期的)	正の影響 (短期的)	正の影響 (長期的)	影響なし・ 不確定	予測される変化とその理由
【15】	行政 除・間伐の面積	●	●				林業従事者が減少するため、除・間伐面積は減少
【16】	行政 混交林の面積	●	●				除・間伐面積が減少すれば混交林面積も減少
【17】	行政 環境先進企業との官民協働の 環境保全	①協働の森づくり事業における協定件数	●	●		●	【訂正前】 すぐには影響を受けにくいが見れば林業従事者減少の影響を受ける 人口減少よりも社会情勢の変化の影響を受ける
		②協働の川づくり事業等における協定件数	●	●		●	【訂正前】 漁協や河川生態系の専門家等、川に関心を持つ人が高齢化により減少すれば影響を受ける 人口減少よりも社会情勢の変化の影響を受ける
【18】	行政 有害鳥獣の捕獲数	●	●				捕獲に従事する人口が減少すれば捕獲数も減少する
【19】	住民 情報通信網の普及率	①インターネットの普及率				●	影響なし
		②携帯電話の普及率（スマートフォン含む）				●	使用している台数ではなく普及率なので影響なし
【20】	住民 生活満足度	●	●			●	人口減少は行政・民間あらゆる面でサービス低下の要因となるため相対的に満足度は低下する
【21】	行政 ネットワーク道路の安全・快適度	①道路改良率（累計値）				●	直接の影響はないが、長期的には税収減少の影響はある
		②道路情報板等の整備状況（累計値）				●	直接の影響はないが、長期的には税収減少の影響はある
		③交通事故発生件数（単年値）				●	高齢ドライバー人口が増えているうちは増加するがやがて車の台数自体が減少するため件数も減少
【22】	行政 地元中高卒者の地元就職率	●				●	働く場そのものが減少すれば就職率は低下し、人手不足化もますます深刻化
【23】	行政 流域市町の子ども的人数（単年値）（四万十市、中土佐町、梶原町、津野町、四万十町）	●	●				人口減に直接関係する要因
【24】	住民 川で遊んだ子どもの割合	●	●			●	【訂正前】 子ども自体の数が減ることに加え、川への関心も低くなっている 人数ではなく割合なので影響なし
【25】	住民 カヌー、SUP等を体験した子どもの割合	●	●			●	【訂正前】 子ども自らではなく、夫人が体験させている項目なのですぐに影響が現れにくい が、長い目で見れば減少する 人数ではなく割合なので影響なし
【26】	住民 川で魚やエビなどを捕ったことのある子どもの割合	●	●			●	【訂正前】 子ども自体の数が減ることに加え、川や生き物への関心も低くなっている 人数ではなく割合なので影響なし。また、関心は人口減と因果関係なし
【27】	行政 子どもが自由に魚を釣れる場所数					●	人口減と因果関係なし
【28】	行政 水生生物調査実施校の割合	●	●			●	学校側の問題。人口減により今後流域の校数が減り、分母が減ることによって増加する面もある
【29】	行政 水質調査実施校の割合	●	●			●	学校側の問題。人口減により今後流域の校数が減り、分母が減ることによって増加する面もある
【30】	行政 自然体験型修学旅行の実施校数（単年値）					●	人口減による校数減少の影響を受ける一方、子供を取り込む人気校の条件にもなり得そう

項 目 (番号・項目)		負の影響 (長期的)	負の影響 (短期的)	正の影響 (短期的)	正の影響 (長期的)	影響なし・ 不確定	予測される変化とその理由	
【31】	住民	農家民宿等の軒数 (単年値)		●	●		新たに開業する人がいなければ今後高齢化により減少する	
【32】	住民	四万十ブランド認証の認証件数		●			流域の一次産業が衰退すれば現在認証されている商品の維持や新たな商品開発も難しくなるため減少する	
【33】	住民	地産の状況 (単年値)		●	●		農業人口の減少は地元農産物生産量に直接影響するため当然販売額も減る	
		②入漁券 (日釣券) の販売額		●	●		全国的に釣り人口自体が減少	
【34】	行政	漁獲量 (単年値)						
		アユの漁獲量					●	【訂正前】採る量が減り資源の回復が見込まれる一方で採る人の人口も減る →漁獲高は人口だけの影響とはいえないが、人口減少に伴い川漁師も減ることによって漁獲高に負の影響を与える可能性がある
		ウナギの漁獲量					●	【訂正前】日本の人口が減っても国内の問題だけではないため資源の回復は見込めない。一方、採る人が減る影響は受ける →漁獲高は人口だけの影響とはいえないが、人口減少に伴い川漁師も減ることによって漁獲高に負の影響を与える可能性がある
		アオノリの漁獲量					●	【訂正前】四万十州でのスジアオノリの減少は乱獲の問題ではない。一方、ヒトエダサの生産量は人口減の影響を顕著に受ける。 →漁獲高は人口だけの影響とはいえないが、人口減少に伴い川漁師も減ることによって漁獲高に負の影響を与える可能性がある
テナガエビの漁獲量						●	【訂正前】採る量が減り資源の回復が見込まれる一方で採る人の人口も減る →漁獲高は人口だけの影響とはいえないが、人口減少に伴い川漁師も減ることによって漁獲高に負の影響を与える可能性がある	
【35】	行政	公共事業における木材の利用状況 (単年値)						
		①県有施設の木造化及び内装の木質化率					●	人口減と因果関係なし。ただし、林業が衰退すると県産木材自体が減る可能性はある
		②公共土木工事での木材利用量					●	人口減と因果関係なし。ただし、林業が衰退すると県産木材自体が減る可能性はある
【36】	住民	環境保全に取り組むNPO・ボランティアの団体数 (累計値)		●	●		人口減少の影響を直接受ける項目	
【37】	住民	グリーンツーリズムの交流人口 (単年値)		●	●		人口減少の影響を直接受ける項目	
【38】	行政	環境活動リーダー・インタープリター等の人数		●	●		人口減少の影響を直接受ける項目	

項 目 (番号・項目)			負の影響 (長期的)	負の影響 (短期的)	正の影響 (短期的)	正の影響 (長期的)	影響なし・ 不確定	予測される変化とその理由
【39】	行政	交流人口の状況 (単年値)	①四万十川(自然、景観、文化)を活用したイベント等の入込客	●				人口減少の影響を直接受ける項目
			②流域の自然等を生かした観光(学習)施設等の利用者数	●				人口減少の影響を直接受ける項目
			③流域の道の駅等の利用者数	●	●			県外客だけでなく、地元の人も多く利用している。出品される農産物や働き手が減る影響
【40】	行政	流域市町の人口(単年値) (四万十市、中土佐町、梶原町、津野町、四万十町)	①流域市町の人口	●	●			人口減少の影響を直接受ける項目
			②県外からの移住者数				●	行政や地元の努力によっては移住者数を増やせる可能性
【41】	住民	伝統祭事の実施状況	祭事の実施数(累計値)	●	●			人口減少の影響を直接受ける項目
【42】	住民	伝統漁法の実施状況	①伝統漁法の許可件数(単年値)	●	●			人口減少の影響を直接受ける項目
			②舟大工の人数(単年値)	●	●			人口減少の影響を直接受ける項目
			③川漁師の人数(単年度)	●	●			人口減少の影響を直接受ける項目
【43】	住民	博物館・資料館の入場者数(単年値)	●					博物館・資料館側の働き手が減ることによる婉曲的な影響
【44】	住民	シンボリック伝統家屋等	●					家屋自体は変わらないが、維持できなくなれば減る可能性
【45】	行政	適正に管理保存された沈下橋数					●	行政の問題なので直接の影響なし (税収減の影響は受ける可能)
【46】	行政	伝統漁具の保存					●	現在保存されている伝統漁具に変化はない
【47】	行政	有形・無形民俗文化財数、史跡・名勝・天然記念物数					●	人口減と無関係。災害等で消失する等すれば減少するが新たに指定されなければ増えない
【48】	行政	重要文化的景観選定地区における重要構成要素の箇所数	●					人の暮らしや営みによって維持されている景観要素は減少
【49】	行政	文化財等の活用状況	●	●				人が減れば活用する機会も減る
【50】	住民	エコカー(低公害車)の保有台数(単年値)					●	どの位のスパンで見ると異なる。しばらくは増えるがやがて減少
【51】	住民	ゴミの排出状況(単年値)	①流域住民1人当たりの1日のゴミの量				●	個人の生活の仕方の問題で直接関係なし
			②ゴミのリサイクル率	●				人口が減るとリサイクルコストが上昇し、採算がとれなくなる可能性が高い
【52】	住民	生ゴミのたい肥化への取組状況	●					たい肥化に取り組む人自体が減少する
【53】	住民	レジ袋削減に「みんなマイバッグ」の取組状況					●	人口減による影響ではなく、国の施策の影響を受ける。 (人口が減ればレジ袋使用量は減る)
【54】	行政	新エネルギーに関する自家発電設備の設置率					●	売電よりも災害対策で普及率が高まると予想されるが、人口減と直接関係しない
計			40	29	0	7	37	



令和4年度目標指標に対する人口減少の影響の推測 分類表（案）

	短 期	長 期
正の影響	—	1 清流基準の達成度_①清流度の平均値（単年値） 1 清流基準の達成度_②水生生物の平均値（単年値） 2 清流基準の達成度_①窒素の平均値（単年値） 2 清流基準の達成度_②りんの平均値（単年値） 3、4 生活排水の浄化率（汚水処理人口普及率） 21 ネットワーク道路の安全・快適度_③交通事故発生件数（単年値）
負の影響	12 環境保全型農業の実施状況_①化学肥料等に頼らない事業者数 12 環境保全型農業の実施状況_②農薬低減等に取り組んでいる栽培面積 13 リサイクル肥料の年間生産状況（単年値） 14 耕作放棄地の面積 15 除・間伐の面積 16 混交林の面積 20 生活満足度 23 流域市町の子どもの人数（単年値） 31 農家民宿等の軒数（単年値） 33 地産の状況（単年値）_①農協直売販売所等における地元農産物の販売額 33 地産の状況（単年値）_②入漁券（日釣券）の販売額 36 環境保全に取り組むNPO・ボランティアの団体数（累計値） 37 グリーンツーリズムの交流人口（単年値） 38 環境活動リーダー・インタープリター等の人数 39 交流人口の状況（単年値）_③流域の道の駅等の利用者数 41 伝統祭事の実施状況_祭事の実施数（累計値） 42 伝統漁法の実施状況_①伝統漁法の許可件数（単年値） 42 伝統漁法の実施状況_②舟大工の人数（単年値） 42 伝統漁法の実施状況_③川漁師の人数（単年度） 48 重要文化的景観選定地区における重要構成要素の箇所数	5 四万十川一斉清掃の参加率 11 森林認証の認証状況_①認証団体数（累計値） 11 森林認証の認証状況_②認証面積（累計値） 22 地元中高卒者の地元就職率 32 四万十ブランド認証の認証件数 39 交流人口の状況（単年値）_①四万十川（自然、景観、文化）を活用したイベント等の入込客 39 交流人口の状況（単年値）_②流域の自然等を生かした観光（学習）施設等の利用者数 43 博物館・資料館の入場者数（単年値） 44 シンボリック伝統家屋等 49 文化財等の活用状況 51 ゴミの排出状況（単年値）_②ゴミのリサイクル率 53 生ゴミのたい肥化への取組状況