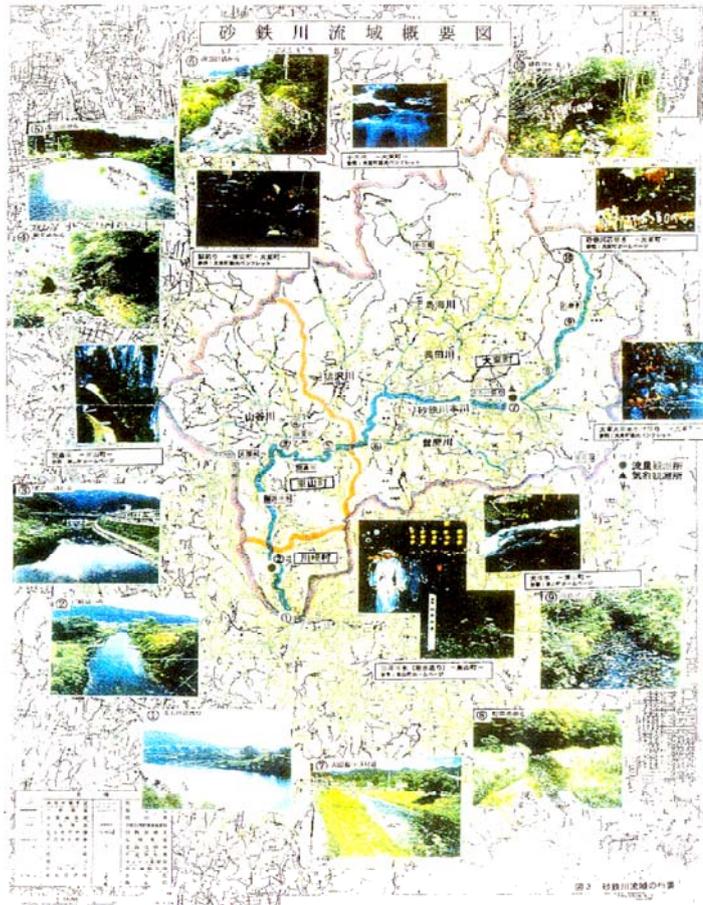


No. 1	砂鉄川流域ウォータープラン
計画の概要	<p>①計画名、策定年月：砂鉄川流域ウォータープラン、平成13年3月</p> <p>②対象流域または対象行政区界：岩手県 砂鉄川流域</p> <p>③策定の枠組み：検討主体 砂鉄川流域ウォータープラン策定協議会</p>
策定の背景、目的	<p>①背景</p> <p>『砂鉄川流域の特徴として、下流域は平常時の水量に恵まれた清流であり、鮎が生息し、鮭が遡上する川として地域の人々から親しまれている。しかし、過去にたびたび洪水の被害に見舞われている。一方、中流域では、日本百景に数えられる「狷鼻溪」に多数の観光客が訪れている。今後については経済社会情勢の変化に伴う水需要や水循環の変化が、流域全体の水環境を左右することが考えられる。</p> <p>従って、ゆとりや美しさに満ちた「清流砂鉄川」を保全し、より良い水環境として発展させていくためには、水循環の場である市街地、農地、森林などを含む流域ぐるみでの取り組みが大切となっていく。このためには関連する行政機関連携を一層強化するとともに流域住民の方々の積極的な参加が不可欠となる。</p> <p>このような背景のもと、行政、利水者、及び住民が三者一体となり、健全な水環境を保全・再生し、望ましい砂鉄川流域を創造するための基本構想として「砂鉄川流域ウォータープラン」を策定する必要がある。』</p> <p>②計画の基本理念・目標</p> <p>『人間活動で“水”を利用することが、周り回って水環境へ景況を与えるということを理解し、未来永劫、豊かで清らかな「清流砂鉄川」の恩恵を受けられるよう、川と上手につきあっていくことが重要となる。</p> <p>そのようなことから、流域いっばいに広がる大自然とそこに生活する人々と調和のとれた「清流砂鉄川」にふさわしい理想の川づくりを計画的に推進していく必要がある。</p> <p>そこで、砂鉄川ウォータープランの基本理念を次のとおりとした。</p> <p>「湧き出ずる清流“さてつかわ”を生かした“豊かな地域づくり”のために』</p>

現況把握 ①流域（行政区域）の現況

流域面積 : 335.1 km<sup>2</sup>  
 河川延長 : 44.6 km  
 降水量 : 1,227 mm/年  
 気温 : 11.3℃  
 土地利用 : 市街地2.2%、農地17.1%  
 人口 : 27,700人  
 水利用（上下水道、地下水）上水道普及率 : 60%

流域図



水収支図

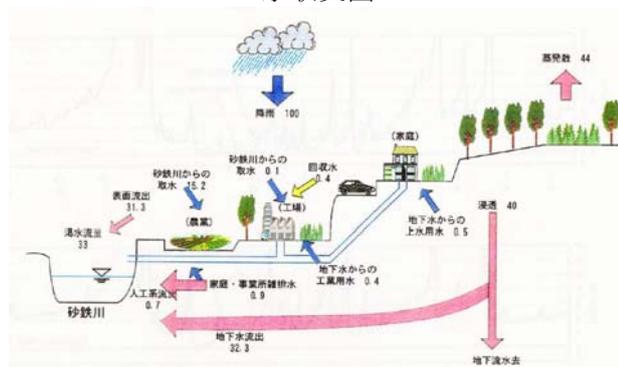


図11 砂鉄川流域の年間水収支図（全流域対象、数値は降雨を100としたときの割合）  
 雨水時流量：年総流出量の最も小さい年として1992年の雨水流量とした

課題

①水環境

- ・ 取水量の不足  
農業用水の取水が困難な時期のある地域がある（猿沢川流域）。
- ・ 水質汚濁  
水質が悪い個所（支川）がある（曾慶川）。

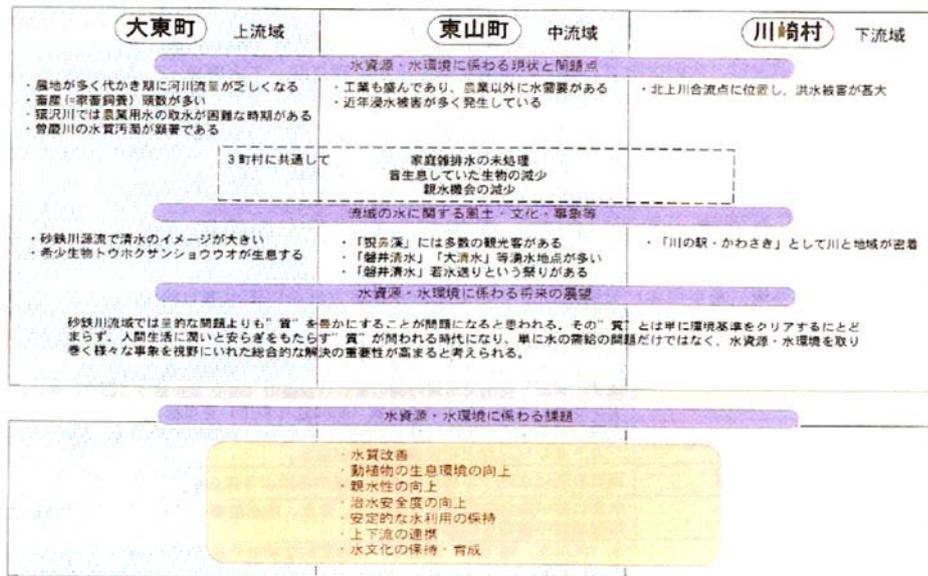
②都市環境

- ・ 洪水浸水被害  
洪水被害のある地域がある（川崎村、東山町）。
- ・ 水辺のふれあいの不足  
水辺空間の減少や環境悪化により川と接する機会が減少している（アンケートより）。
- ・ 河川環境の悪化  
昔の川「清流砂鉄川」を取り戻したい（アンケートより）。

③自然環境

- ・ 生物種の減少  
昔生息していた生物が減少している（アンケートより）。

以下に、3町村の特性を考慮して課題をまとめたものを示す。



対策の  
方針

望ましい環境像(基本理念)を実現させていくための基本方針を以下のとおり設定した。

基本方針	計画目標
泳いだり、水遊びのできる川	ゴミのない川を目指す。 砂鉄川の本川(現況 BOD 値 1.1mg/l)では泳げる水質(BOD 値 1.0mg/l 以下)を目指す。また、現況で水質汚濁の著しい曾慶川(現況 BOD 値 3.2mg/l)では環境基準をクリアし水遊びができる水質(BOD 2mg/l 以下)を目標とする。
カジカ・クレソンが生息・繁殖できる川	多様な水生生物の生息・繁殖に適した川を保全・再生し、むかしは多く見られたカジカ・クレソンなどを砂鉄川へ呼び戻す。
豊かな湧水と清き水が流れる川	流域各所に点在する豊かな湧水を絶やさぬよう保全する。
水害の少ない安全な川	水害に強い安全な川づくりを行う。また、内水被害の発生する地区では雨水の排水処理施設の整備を促進する。
豊かな水を上手に使う	水(河川水、地下水、雨水等)の効率的な利用や節水による水資源の有効利用を進め、環境負荷の少ない社会を目指すとともに、非常時(渇水時や震災時など)の水資源確保に努める。
川を通じた地域の交流	各種イベントや環境学習等を通して、3町村の一体感や砂鉄川に対する愛護意識の高揚を図る。
水にまつわる文化の継承	水に関する伝統文化や偉人に関する事象等を流域全体の「顔・財産」として積極的に活用することにより、地域の活性化、町づくりを図る。

BOD(mg/l)	砂鉄川平均 1.1		曾慶川現状 3.2													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	22					
環境基準	AA		A	B	C			D			E	ランク外				
親水利用	泳ぐ (顔を水につける)		水遊び (顔を水につけない)		川の中で 魚・虫取り (川に手足を入れる)			岸で魚・虫取り (川の中に入らない)			親水利用の可能性は薄い					
水生生物	 カワガエ カケラ頭(幼虫) ナカシビケラ頭		 ヒケラ頭 カケラ頭(幼虫) カワガエ			 ミスミシ			 サカマキガイ			 赤色ユスリカ 付ミミシ頭		目で見える生物は生息できない		
魚類	 イナ		 アユ		 サゴ			 フナコイ			 ドンゴ					
	 ヤマメ		 オウゴン		 モゴ(ウチノ)											

<p>具体的対策の概要</p>	<p>① 具体的対策の概要</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 「泳いだり、水遊びのできる川」のための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚水処理施設整備</li> <li>・ 工場、事業所の排水規制、監視、指導及び協力要請</li> <li>・ 家畜排泄物処理施設の整備</li> <li>・ 水質監視</li> <li>・ 家庭からの汚濁負荷削減</li> <li>・ 水質保全意識の高揚</li> </ul> </li> <li>2) 「カジカ・クレソンが生息・繁殖できる川」のための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多自然型川づくりの推進</li> <li>・ 河道内植生の保全</li> <li>・ 魚類の放流</li> <li>・ 水生生物の調査</li> <li>・ 河川清掃</li> </ul> </li> <li>3) 「豊かな湧水と清き水が流れる川」のための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農地、自然地の保全</li> <li>・ 水源涵養林の保全</li> </ul> </li> <li>4) 「水害の少ない安全な川」のための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治水対策</li> <li>・ 森林保全等水源涵養機能の向上</li> </ul> </li> <li>5) 「豊かな水を上手に使う」ための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業用水利用の合理化</li> <li>・ ため池の整備、補修</li> <li>・ 雑用水利用</li> <li>・ 雨水利用</li> <li>・ 工業用水の回収率の向上</li> <li>・ 節水意識の高揚</li> </ul> </li> <li>6) 「川を通じた地域の交流」のための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川と親しむイベント開催</li> <li>・ 地域交流活動の展開</li> </ul> </li> <li>7) 「水にまつわる文化の継承」のための施策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 風土・観光地の保全</li> <li>・ 歴史・文化の保全</li> </ul> </li> </ol>
-----------------	--

策定時の  
住民の関  
わり

住民アンケート

地域住民の意識を把握するためにアンケート調査を実施。  
但し、アンケート対象者は住民代表者の他に、砂鉄川ウォータープラン策定協議会メンバーを含む。

項目	認識	要望
河川流量について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全域で流量の低下感がある。</li> <li>・その原因として山地部の保水能力の低下と河川工事が考えられている。</li> <li>・洪水流出時間がシャープである。</li> <li>・大東町ではかんがい時期の濁水感がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保水能力を確保 等</li> </ul>
洪水について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東山町では近年 (S. 56. 8. H. 2. 11. H. 10. 8. H11. 8) に浸水被害発生。</li> <li>・川崎村では毎年のように北上川合流地点で浸水被害。</li> <li>・近年に浸水被害が集中しており、その印象が強いためか、「洪水が頻繁に起きている」と感じる人が多い。</li> <li>・特に川崎村では北上川の洪水被害が大きく、平成 10 年 8 月洪水を契機に「直轄床上浸水対策特別緊急事業」が平成 15 年完成を目標に事業が実施されている。</li> <li>・近年、集中豪雨による突発的な洪水も発生している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保水力の向上</li> <li>・河川工事の見直し</li> <li>・自己流洪水による対策</li> <li>・河道の流下能力確保 等</li> </ul>
水資源について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かんがい期に水が不足することが過去 (平成 6 年 8 月等) に数回あった。</li> <li>・猿沢川で水田用水が不足したことがある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業用水確保のための施策 (貯水施設等)</li> <li>・保水力向上 等</li> </ul>
生態系について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昔はモクスガニ、カジカ、ギンギョ、メダカ、沢ガニ、蜚、カワセミ等清流に生息する生物が多かったが、現在はほとんど見られなくなった。</li> <li>・植物ではクレソンが流域全体に繁茂していたが今は皆無である。</li> <li>・現在、アユ、ウナギ、ヤマメ、イワナ、コイについては放流していることもあり生息は確認できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水生生物に配慮した河川整備</li> <li>・下水道の整備</li> <li>・農業規制</li> <li>・水深の確保</li> <li>・河畔林の保全</li> <li>・畜産の糞尿始末 等</li> </ul>
河川水質について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流域全体で水質が悪化していると感じる方が多い。</li> <li>・その原因として大東町では上流域の養豚場や生活雑排水が原因とされている。</li> <li>・川底にヘドロが堆積している。</li> <li>・濁度、浮遊物が顕著である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流域の保水力確保</li> <li>・住民の意識向上</li> <li>・清流プランの策定</li> <li>・家庭雑排水、家畜の糞尿の規制</li> <li>・浄化機能の充実</li> <li>・下水道の整備</li> <li>・合併処理浄化槽の整備 等</li> </ul>
その他	昔の砂鉄川は綺麗で水量も多く、生物も多く生息していた。そんな川を取り戻したい、という意見が多数あり。	