

# 長寿命化計画 (農業用水路編)

令和3年3月

笛吹市役所 産業観光部 農林土木課

# 目次

<b>第1章 長寿命化計画策定の背景と目的、位置づけ</b> .....	1
1 策定の背景と目的.....	1
2 笛吹市公共施設等総合管理計画と長寿命化計画の関係.....	2
<b>第2章 長寿命化計画の対象施設と計画期間</b> .....	3
1 長寿命化計画の対象.....	3
2 計画期間.....	4
<b>第3章 長寿命化計画の対象を取り巻く現状と課題</b> .....	5
1 現在の課題.....	5
2 将来の課題.....	5
<b>第4章 管理に関する基本方針</b> .....	6
1 インフラの考え方.....	6
2 長寿命化に向けた基本方針.....	6
<b>第5章 評価の方法</b> .....	7
1 機能の必要性.....	7
2 優先度.....	8
<b>第6章 個別施設管理方針等</b> .....	8
1 優先度に応じた対策.....	8
2 個別施設管理方針.....	9
<b>第7章 今後の対応方針と本計画の実現に向けて</b> .....	14

# 第1章 長寿命化計画策定の背景と目的、位置づけ

---

## 1 策定の背景と目的

笛吹市は、人口減少、少子高齢化が進行しており、この傾向は、今後も続くものと予測されます。

また、財政状況が厳しさを増すなか、新たな行政ニーズに応えるとともに、引き続き質の高い行政サービスを提供していく必要があります。

一方、市の公共施設は、合併前の旧町村において、その時々々の行政ニーズに応じて類似した施設を整備したため、更新時期が一定の時期に集中することが懸念されています。

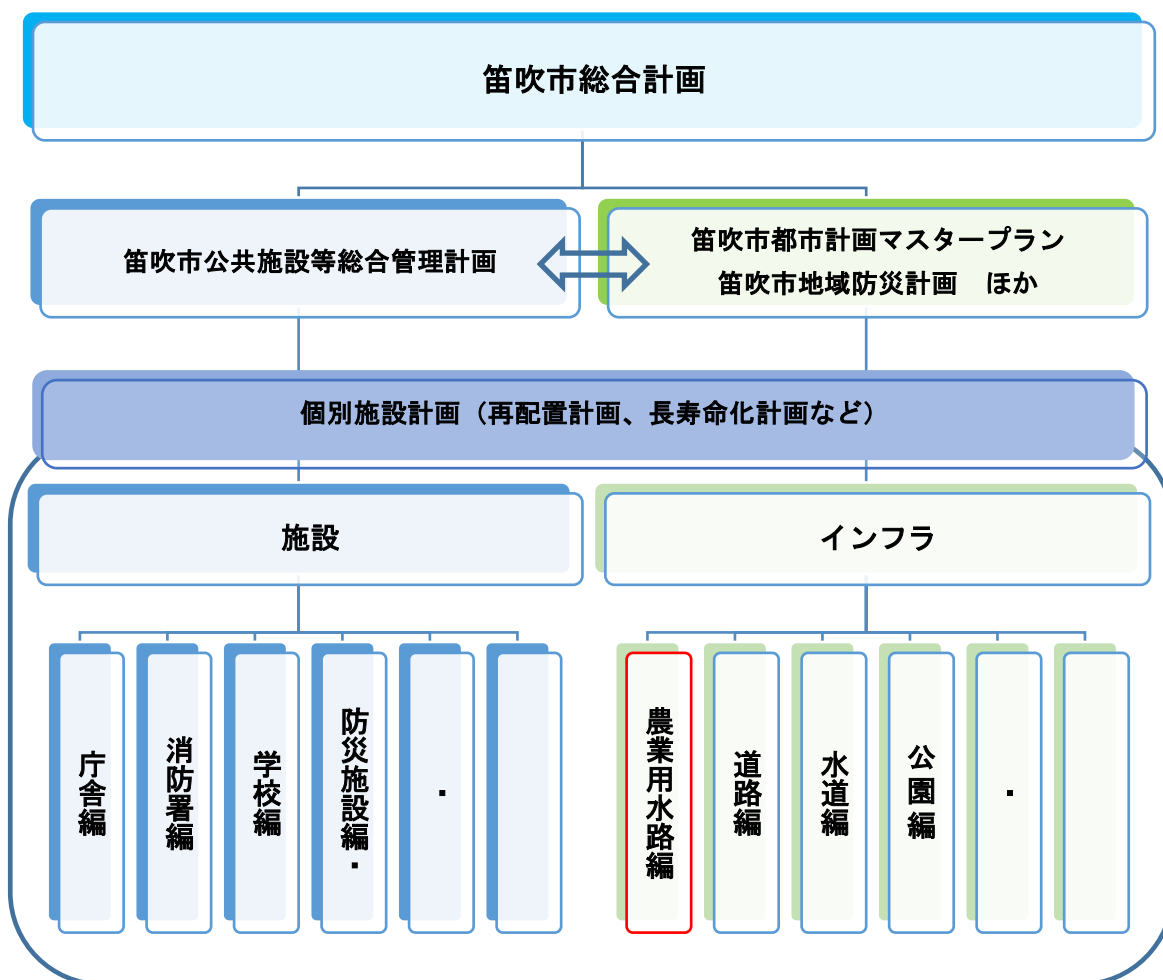
平成29年2月に策定した「笛吹市公共施設等総合管理計画」では、公共施設の将来更新費と財政の見通しについて比較を行い、削減に向けた基本方針、施設類型別の管理に関する基本的な考え方を示しました。

今後、ますます厳しさを増すことが見込まれる財政状況からも、普通建設事業費の削減は必須であり、利用者の居住地域を想定する中で、公共施設の配置、インフラの長寿命化について、具体性を持った計画の策定が必要となっています。

本計画は、これらの背景や方針を踏まえ、農業用水路等に必要な機能を効率的に維持するため、中長期的な維持管理や改修等に係る更新コストの削減と平準化を目的として長寿命化計画（農業用水路編）を策定します。

## 2 笛吹市公共施設等総合管理計画と長寿命化計画の関係

本計画では、笛吹市公共施設等総合管理計画を具体的に推進するため、各施設やインフラの状況、果たしている機能や役割、対策の優先順位を明確化し、施設の複合化、集約化、転用や廃止、点検や修繕、更新の方向性を明記した具体的な計画として位置付けます。



## 第2章 長寿命化計画の対象施設と計画期間

### 1 長寿命化計画の対象

#### (1) 保有資産の状況

令和元年度末現在におけるインフラの保有状況は次のとおりです。

##### ア 取水工

区分		保有量	
		取水工数	備考
取水工	笛吹川・平等川	11	国管理河川取水口、電動式ゲート
	金川・平等川	10	平等川、金川水利組合管理ゲート
	その他	242	上記以外のゲート
合計		263	

取水工とは、農業用水を河川や水路から取水するためのゲート等の施設のこと。

##### イ 用水路

区分		保有量		
		路線数	延長(km)	備考
用水路	土地改良区・金川水利組合管理用水路	11	3.03	
	その他	166	13.02	
合計		177	16.05	

用水路とは、取水工から取水した農業用水を農地へ引く目的で造られた水路のこと。河川法が適用されない水路のこと。

(2) 施設等の配置

別紙位置図のとおり。

**2 計画期間**

本計画の対象期間は、2021年から2030年の10年間とします。

## 第3章 長寿命化計画の対象を取り巻く現状と課題

---

### 1 現在の課題

農業者の高齢化や後継者不足によって遊休農地が増えています。

特に中山間地域においては、農作業の機械化が困難であるため、労力に対しての生産量（収入）が見合わないこと。また、鳥獣による被害が増加していることから、遊休農地の増加が加速しています。

取水施設、水路等農業用水路は、そこで生活・営農している人が日常的に利用できるよう、個人管理や受益単位で水量の調整や泥上げ等、共同作業をしながら管理をしています。

人口の減少により、農業用水施設の維持管理が困難な状況になりつつある地域も増える傾向です。このような状況の中、市が対応するケースも増えつつあります。

### 2 将来の課題

農地の荒廃化は、中山間地域から中間地域、そして平地農地へ拡大してくると想定されます。将来的に平地へ拡大した場合は、中山間地域においては、ほぼ農地が無くなっているものと想定され、人口の流出など、その地域の住民は、ほとんど住んで居ない状況であると考えられ、農産業ばかりでなく市全体の問題となります。

農業用水路等の維持管理は、限られた財源の中、衰退しつつある地域をどこまで対処していくのか、現状の施設の維持のみ行うのか検討する必要があります。中山間地域の人口減少は、行政における維持管理箇所の増加につながり、それに伴う維持費の増加が予想されます。

## 第4章 管理に関する基本方針

---

### 1 インフラの考え方

取水工及び用水路は、農産物生産に欠かすことのできない水を安定的に農地へ供給するために必要不可欠なインフラです。

畑地灌漑施設（畑かん）の整備が進みつつあるものの、未整備の地区への農業用水の供給、集落内を流れることで、生活用水、防火用水としての機能も有していることから、取水及び流下機能を健全な状態で維持管理する必要があります。

用水路に水を取り入れるための堰は、把握している限りで177箇所、用水路は、263路線、総延長160.5km受益面積2885.8haです。

また、用水路として管理している以外の普通河川も多数存在しています。

### 2 長寿命化に向けた基本方針

取水工については、畑かんの有無、受益者数や受益面積、集落内での利用状況や、受益者からの報告により、修繕を行いながら長寿命化を図ります。なお、台風や集中豪雨により、施設が破損した場合は、修繕や改修により、その機能を維持することとします。

用水路については、取水堰と同じく、畑かんの有無、受益者数や受益面積、集落内での利用状況や、受益者からの報告により、修繕を行いながら長寿命化を図ります。

普通河川については、受益者の管理を原則とし、報告や通報により修繕を行います。

大規模改修については、政策的に位置付けられたものを重点的に整備します。

また、利用がなくなっている農業用水路については、水利権者と協議した上で、取水堰を廃止するとともに、廃止後雨水の流入等無い場合は、用水路、普通河川についても廃止します。



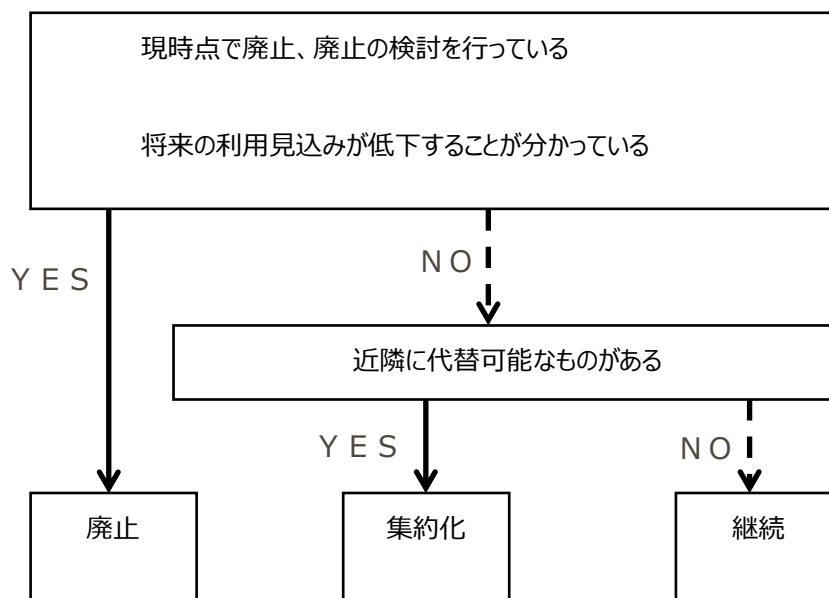
## 第5章 評価の方法

### 1 機能の必要性

次の基準により分類を行います。

分類	基準
廃止	現時点で廃止が決定している 現時点で廃止の検討を行っている 将来の利用見込みが低下することが分かっている 利用実態の無いことが明らかである 水利権者から廃止の同意が取れる見込みがあること
集約化・統合	上記の基準以外で、近隣に代替可能な水路施設等がある
継続・維持	上記の基準以外で、 ライフラインとして必要不可欠なもの 法令等で義務付けられているもの ネットワーク上継続しなければならないもの

《フロー》



## 2 優先度

次の基準により優先度を定めます。

優先度	基準
高	取水工：笛吹川河川占用許可を受けているもの又は電動式ゲート
中	取水工：1級河川慣行水利権で特に重要なものに位置づけているもの 幹線となる普通河川及び用水路
低	上記以外

## 第6章 個別施設管理方針等

### 1 優先度に応じた対策

第5章2で定めた優先度に応じた対策は、次のとおり行います。

優先度	対策	具体的な方法
高	予防保全型	点検で見つかった損傷や劣化した箇所について、報告に基づき、損傷や劣化が進行する前に修繕を行う。
中	現況把握型	パトロールで見つかった損傷や劣化した箇所について、現地確認、必要性を判断の後、修繕を行う。
低	事後保全型	パトロールや通報により、損傷した箇所の修繕を行う。

## 2 個別施設管理方針

「取水工、用水路ごとの評価」「工程表」は、次のとおりです。

### 個別施設管理方針【1/2】

#### 取水工

NO	施設名称 (路線名等)	種別	路線の 位置 (地内)	型式	受益面積 (ha)	基準による 分類	優先度	対策の基準	備考
1	馬の鞍堰	頭首工	春日居	手動式ゲート	70	継続	高	高	笛吹川占用
2	中畦堰(保雲寺ゲート)	ゲート	春日居	電動式ゲート	8	継続	中	中	
3	一丁田堰	ゲート	春日居	手動式ゲート	3	継続	中	中	
4	近津用水	頭首工	石和	手動式ゲート	59	継続	高	高	笛吹川占用
5	神明	頭首工	石和	手動式ゲート	5	継続	高	高	笛吹川占用
6	小石和用水(富士見)	頭首工	石和	手動式ゲート	21	継続	高	高	笛吹川占用
7	砂原用水(富士見)	頭首工	石和	手動式ゲート	17	継続	高	高	笛吹川占用
8	富士見堰柿の木	樋管	石和	手動式ゲート		継続	中	中	
9	富士見堰	自然流入	石和	手動式板	101	継続	中	中	
10	柳田堰(富士見)	ゲート	石和	電動式ゲート		継続	高	高	
11	増田堰	ゲート	八代	手動式ゲート	21	継続	高	高	笛吹川占用
12	徳条堰	頭首工	春日居	手動式ゲート	20	継続	中	中	
13	車堰	自然流入	御坂	手動式ゲート	55	継続	中	中	
14	夏目堰	頭首工	御坂	手動式ゲート	26	継続	中	中	
15	成田堰	頭首工	御坂	手動式ゲート	192	継続	中	中	
16	田中第1堰	自然流入	一宮	手動式ゲート	22	継続	中	中	
17	五ヶ村堰	自然流入	一宮	手動式ゲート	21	継続	中	中	
18	治右衛門堰	自然流入	一宮	手動式ゲート	16	継続	中	中	
19	高野町堰	頭首工	一宮	手動式ゲート	32	継続	中	中	
20	宮堰	頭首工	一宮	なし	25	継続	中	中	
21	大口堰	頭首工	八代	手動式ゲート	165	継続	中	中	
22	その他取水工	-	市内	-		継続	低	低	242箇所

頭首工とは、農業用水を河川から取水するため、水をせき止める施設のこと。

ゲートとは、取水部において、取水量を調整するための設備のこと。

自然流入とは、頭首工及びゲートが無く、常時農業用水を取り入れることができる施設のこと。

樋管とは、用水路から河川へ排水する際、河川からの逆流防止のための水門等の施設のこと。

## 個別施設管理方針【2/2】

### 用水路

NO	施設名称 (路線名等)	種別	路線の 位置 (地内)	延長(m)	受益面積 (ha)	基準による 分類	優先度	対策の基準	備考
1	近津用水	用水路	石和	1,000	59	継続	中	中	
2	富士見堰	用水路	石和	7,000	101	継続	中	中	
3	車堰	用水路	御坂	1,900	55	継続	中	中	
4	夏目堰	用水路	御坂	4,500	26	継続	中	中	
5	成田堰	用水路	御坂	4,600	192	継続	中	中	
6	五ヶ村堰	用水路	一宮	2,900	21	継続	中	中	
7	治右衛門堰	用水路	一宮	1,700	16	継続	中	中	
8	高野町堰	用水路	一宮	5,400	32	継続	中	中	
9	宮堰	用水路	一宮	1,300	25	継続	中	中	
10	大口堰	用水路	八代	2,500	165	継続	中	中	
11	その他用水路	用水路	市内	130,200	2,359	継続	低	低	
12	県営事業分	用水路	市内	10,000	100	継続	低	低	







## 第7章 今後の対応方針と本計画の実現に向けて

---

受益者や市民等からの通報、日常点検や職員によるパトロールの結果等を反映し、適切な維持管理や修繕により、水利権の維持、取水工や用水路の機能確保を図るとともに、インフラの長寿命化に取り組みます。

また、本計画に基づき、効率的かつ効果的なインフラ管理を進めていくため、PDCA サイクルを活用した計画の進行管理を行うとともに、本計画の推進に影響を及ぼす諸条件に大きな変化がある場合には、計画の見直しを行います。



個別施設計画  
(農業用水路編)  
令和3年3月

発行・編集：笛吹市役所 産業観光部 農林土木課