

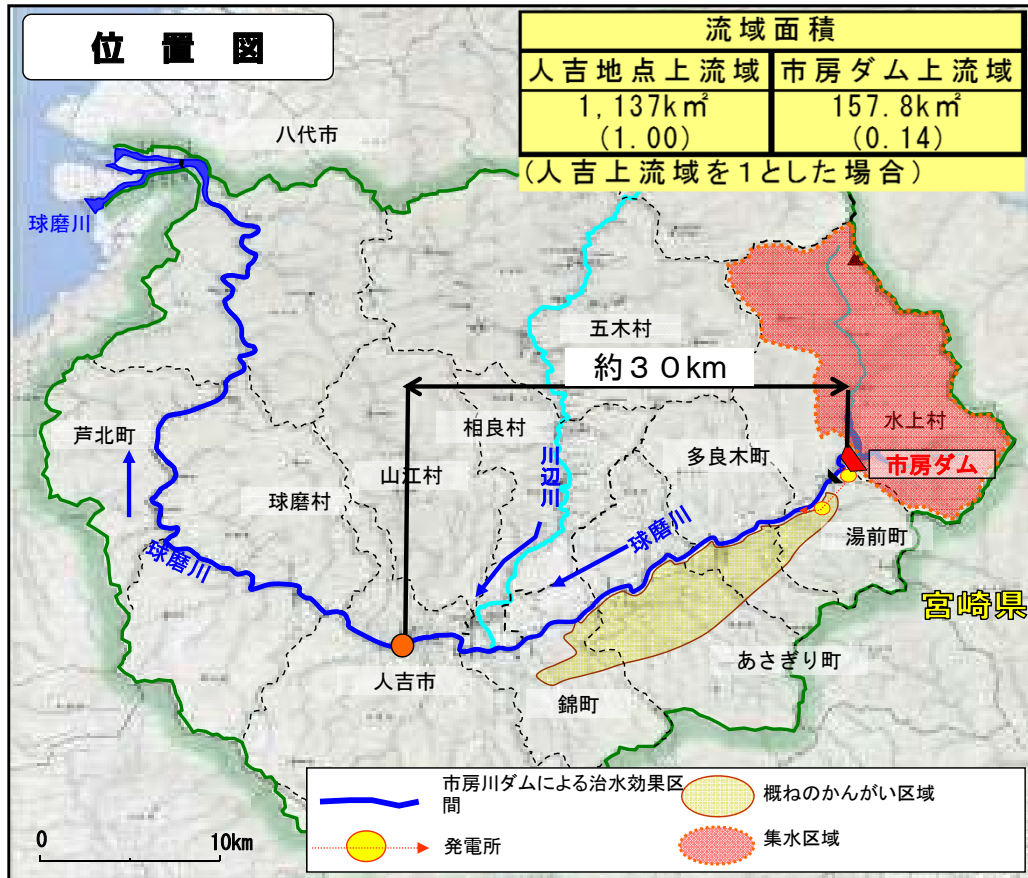
# 第4回球磨川治水対策協議会 説明資料

## 市房ダムの概要 (昭和40年7月洪水時の効果等)

平成28年1月19日

熊 本 県

## 位置図



## 諸元・目的

ダムの形式	重力式コンクリートダム	有効貯水容量	35,100千m <sup>3</sup>
堤高	78.5m	洪水調節容量	第1期 8,500千m <sup>3</sup>
集水面積	157.8km <sup>2</sup>		第2期 18,300千m <sup>3</sup>
湛水面積	1.65km <sup>2</sup>	堆砂容量	5,100千m <sup>3</sup>
総貯水容量	40,200千m <sup>3</sup>	かんがい容量	13,500千m <sup>3</sup>

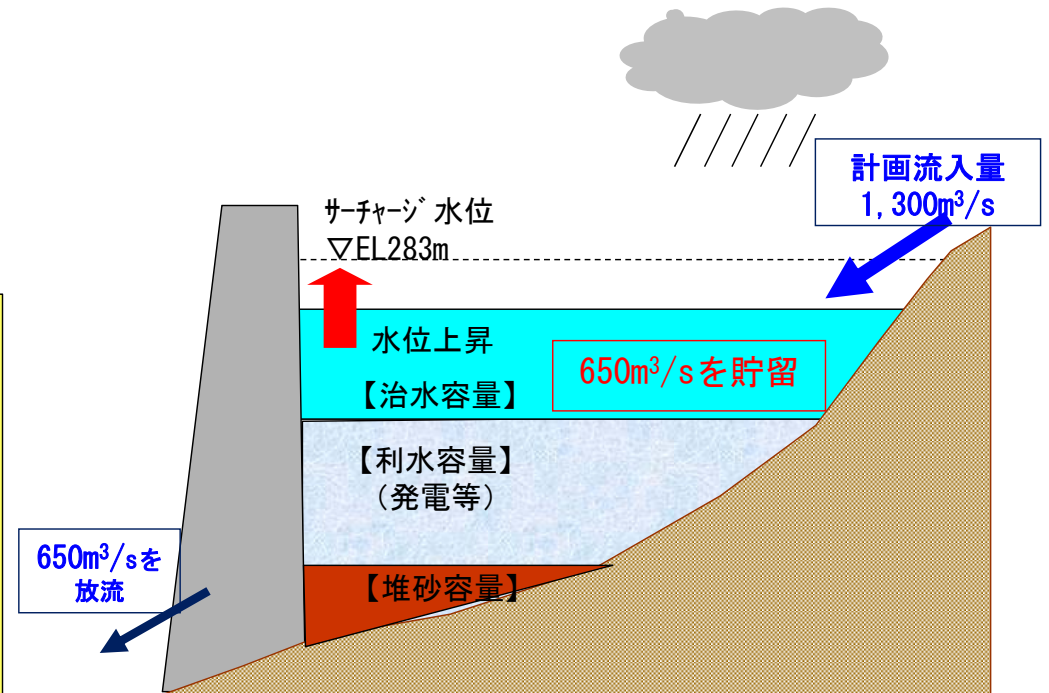
- 治水：市房ダム地点において、計画流入量1300m<sup>3</sup>/sのうち650m<sup>3</sup>/sを調節
- 発電：年間供給電力量約5千万kWh（一般家庭約1万8千世帯分）
- かんがい：球磨盆地南部の湯前町、多良木町、あさぎり町、錦町の約3,570haへ農業用水を供給（確保容量1,350万m<sup>3</sup>）

## 全景

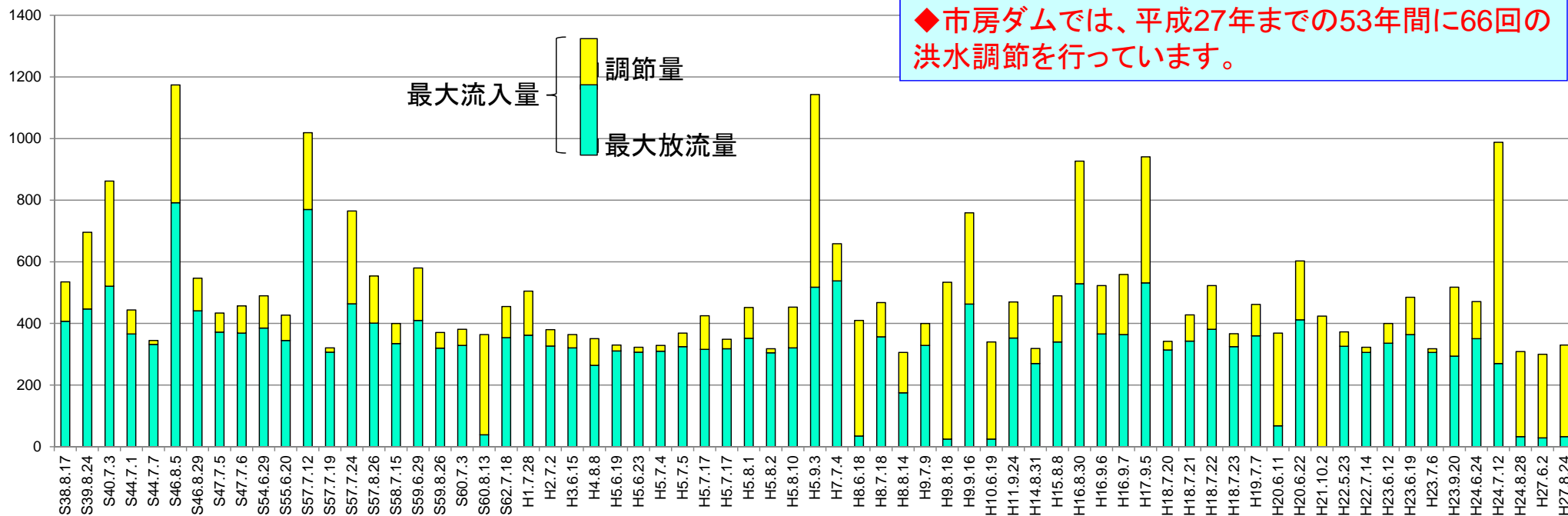


## 経緯

- 昭和28年4月 建設着手（建設省施工）
- 昭和35年3月 完成・管理開始
- 昭和36年5月16～ 熊本県による管理開始

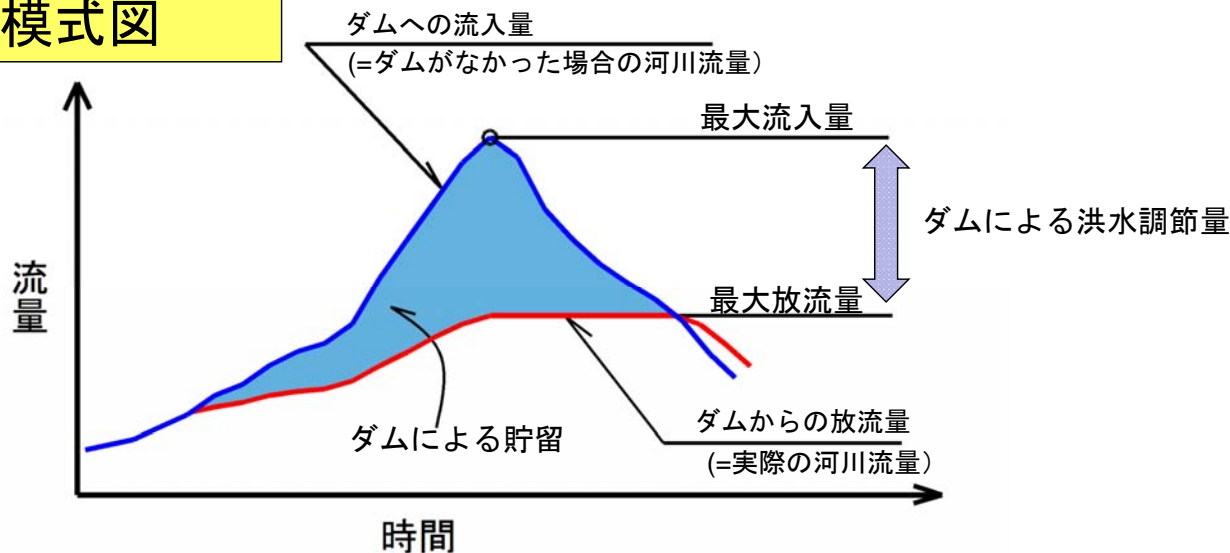


## 市房ダム洪水調節実績 (昭和38年～平成27年)



※洪水調節量は、その時の貯水位や降雨状況により違ってくる。

## ダムによる洪水調節模式図

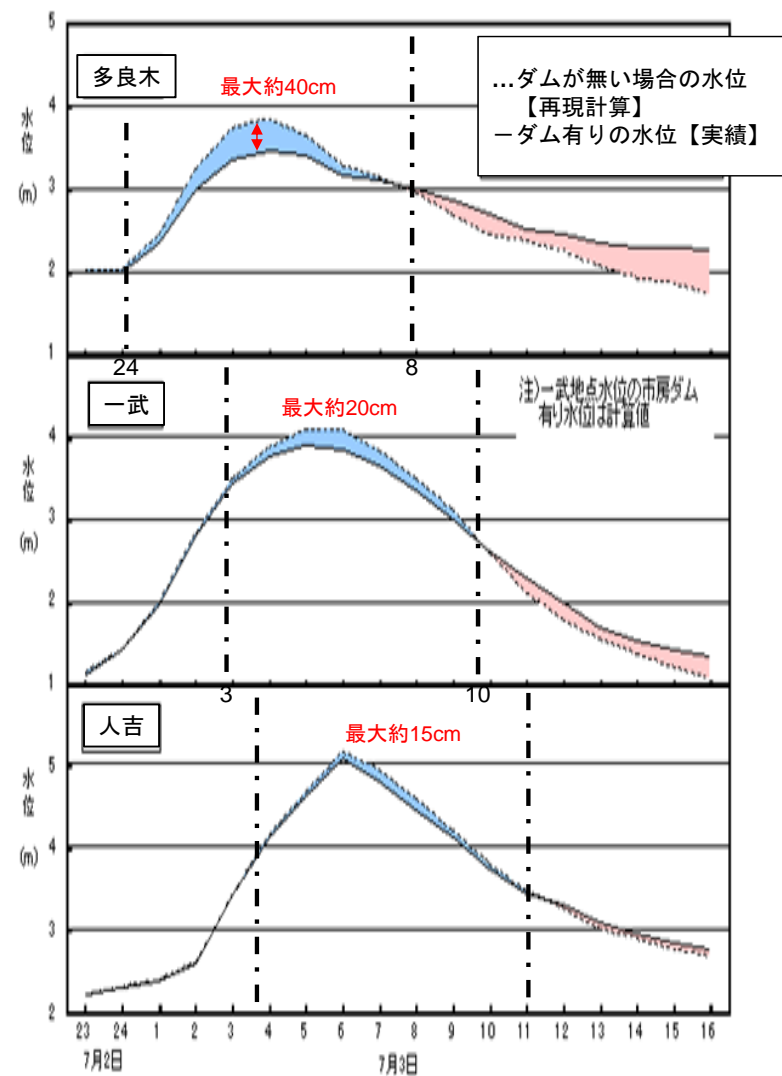
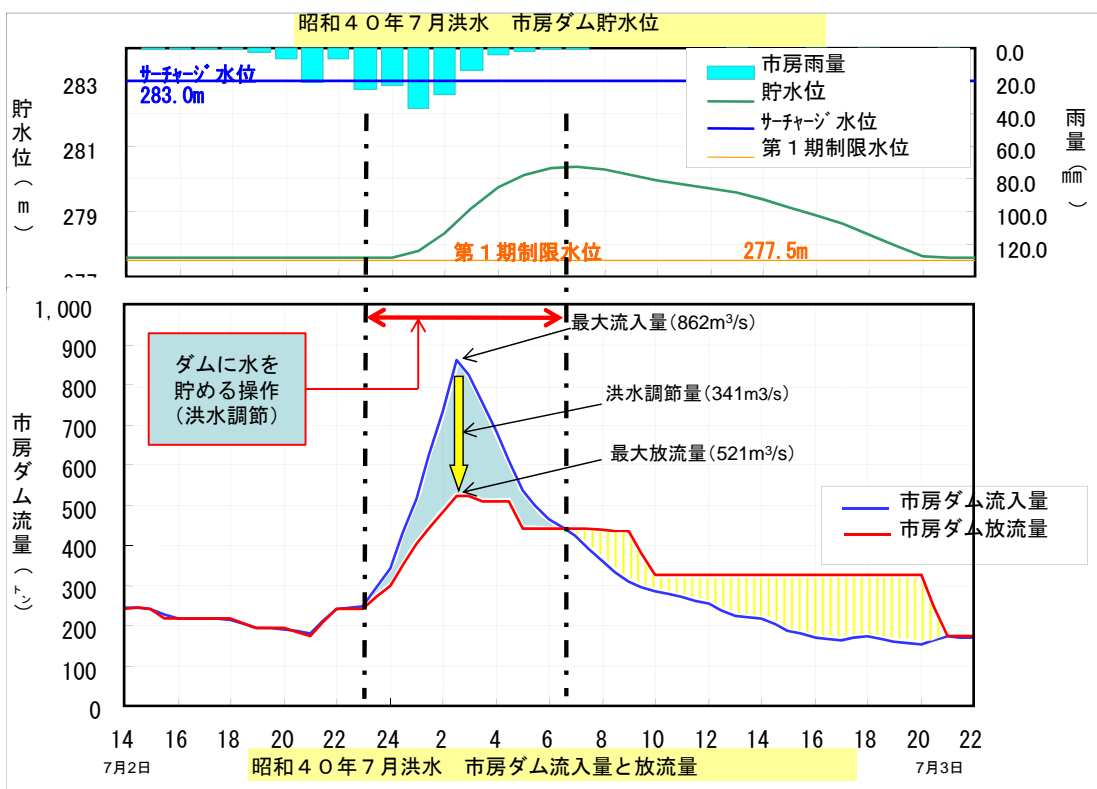


## 昭和40年7月洪水について

◆昭和40年7月の洪水では、市房ダム地点で7月3日3時頃 862m<sup>3</sup>/sの最大流入量がありましたが、ダム操作により341m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行い、521m<sup>3</sup>/sまで減らして放流しています。

◆市房ダムの洪水調節により、球磨川本川では洪水ピーク付近の河道水位は低下しています。

昭和40年7月洪水時の市房ダムの洪水調節実績



昭和40年7月洪水時の市房ダムの洪水調節効果(水位)

市房ダムの効果

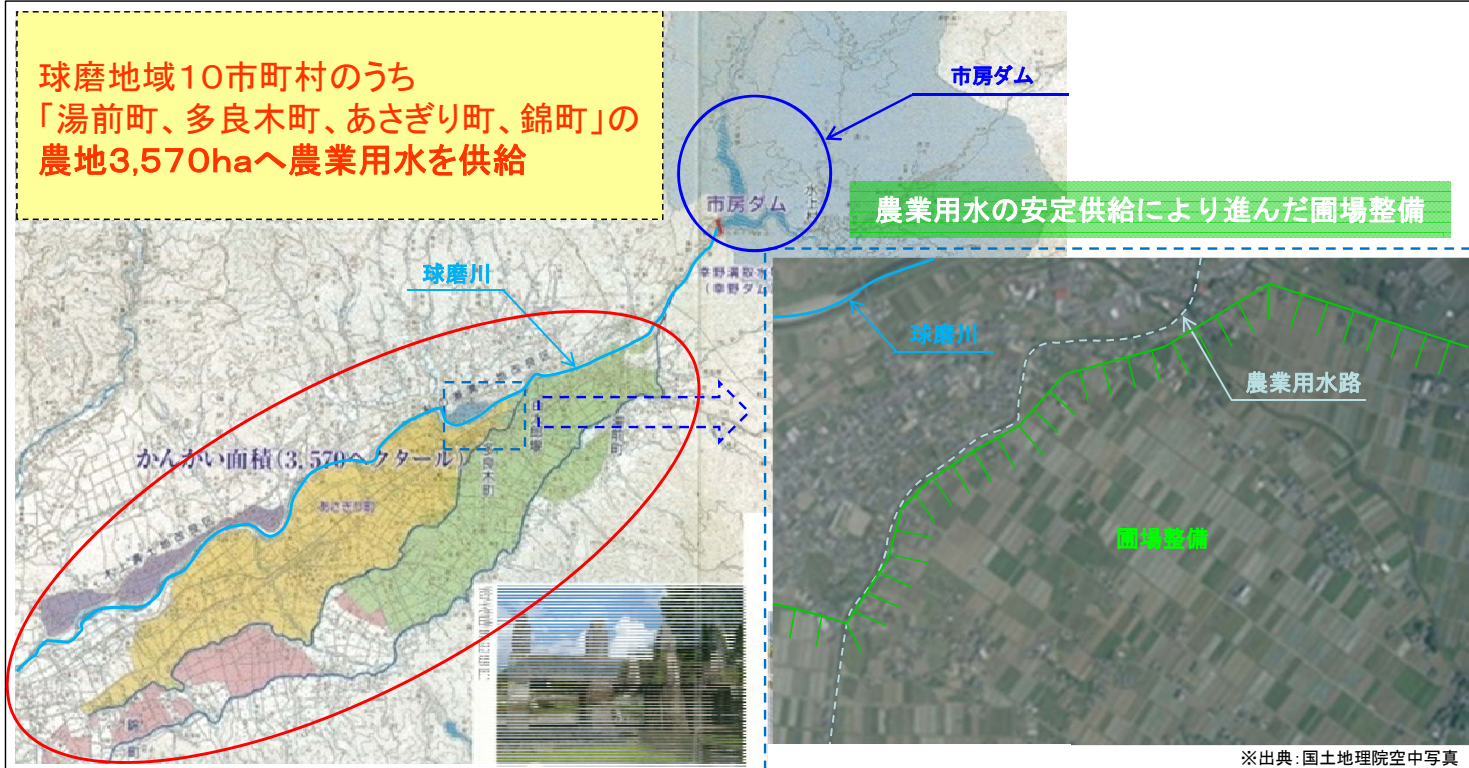
農業用水の安定供給

農作物の渇水被害軽減

生産性の向上！  
収穫量の安定！

▼「かんがい」受益地域

球磨地域10市町村のうち  
「湯前町、多良木町、あさぎり町、錦町」の  
農地3,570haへ農業用水を供給



受益地域の農作物

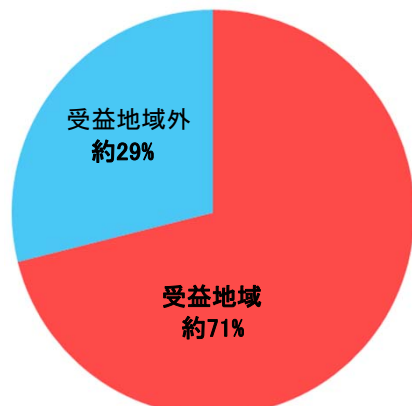
受益地域では、多くの種類の農作物を栽培！

水稲（食用米、飼料用米、加工用米）  
葉たばこ  
メロン、いちご、トマト など



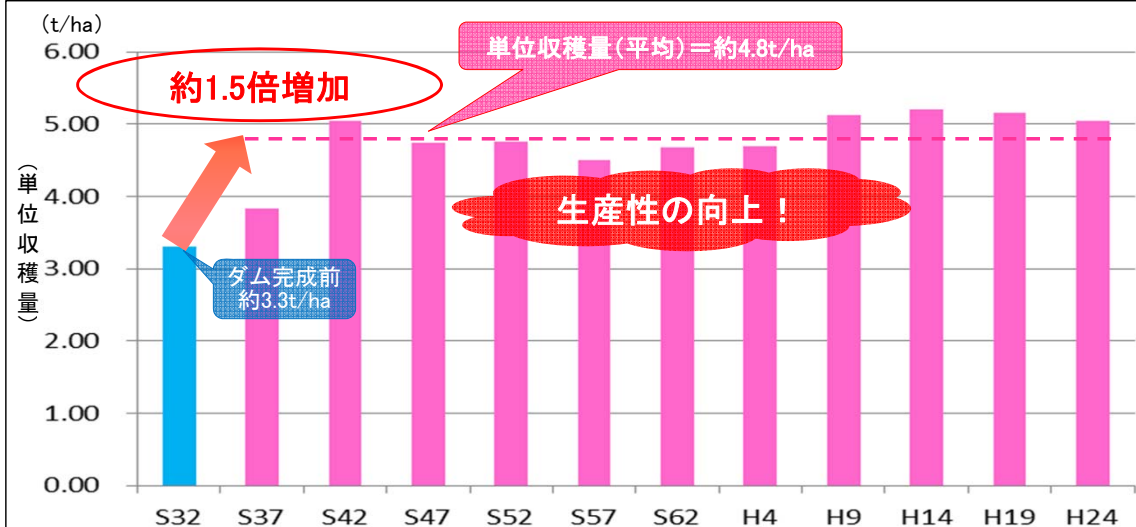
▼受益地域の作付面積シェア(水稲)

◇人吉・球磨地域における  
作付面積シェア



※作付面積（H5～H24平均）  
出典：熊本県統計年鑑

▼受益地域の「水稲」の単位収穫量推移



市房ダムの効果

ダムの水を活用した  
水力発電

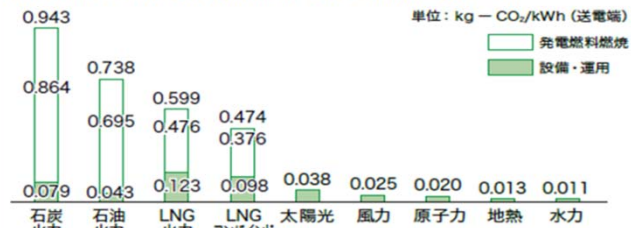
約1万8千世帯分相当の  
クリーンエネルギーを供給

CO<sub>2</sub>削減に貢献！

【参考：電源種別CO<sub>2</sub>排出量】

【参考】日本の電源種別ライフサイクルCO<sub>2</sub>の比較

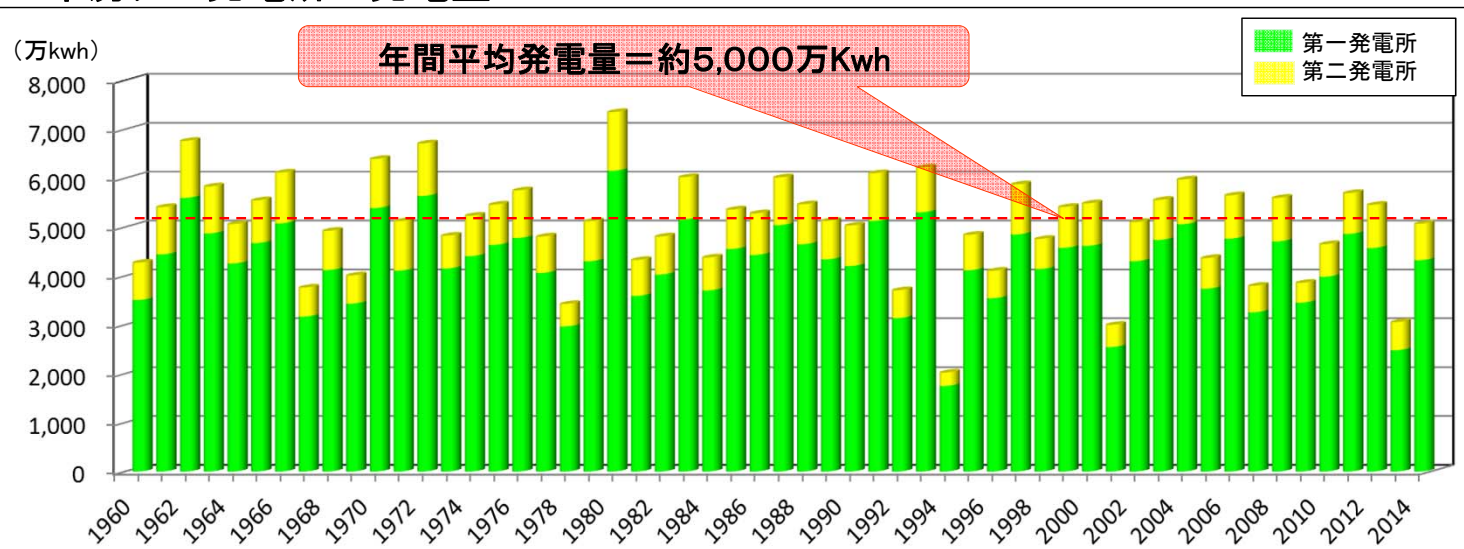
CO<sub>2</sub>は、発電時の燃料燃焼以外に、発電所の建設や燃料の採掘・輸送・精製・廃棄物の処理などエネルギーの使用に伴って発生します。原子力や再生可能エネルギーは、これらの間接的な排出も含め、総合的に評価しても、CO<sub>2</sub>の排出量が少ない特徴があります。



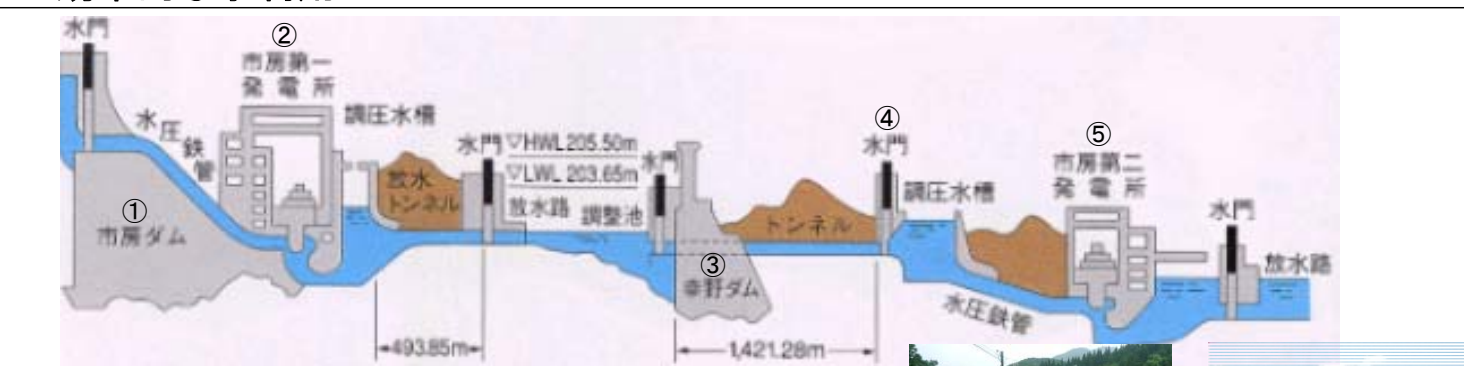
(注1) 発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から諸設備の建設・燃料輸送・精製・運用・保守等のために消費されるすべてのエネルギーを対象としてCO<sub>2</sub>排出量を算出。  
 (注2) 原子力については、現在計画中の使用済燃料国内再処理・プルトニウム利用(1回リサイクルを前提)・高レベル放射性廃棄物処分等を含めて算出したBWR(0.019kg-CO<sub>2</sub>/kWh)とPWR(0.021kg-CO<sub>2</sub>/kWh)の結果を設備容量に基づき平均。

出典：電力中央研究所報告書

▼市房ダム発電所の発電量



▼効率的な水利用



①市房ダム



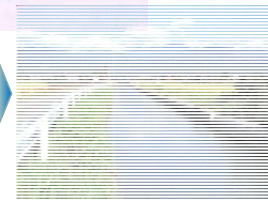
②市房第一発電所



③幸野ダム



④幸野溝



幸野溝



⑤市房第二発電所

市房ダムの効果



ダム湖やダム湖周辺に

- ・ 1万本の桜を植樹
- ・ 親水公園等を整備



地域おこしに活用



観光客の増加



にぎわいの創出！

▼ダムを活用して開催される様々なイベント

- ダム湖周辺の桜並木を活かして昭和48年から毎年開催されている「桜まつり」は、村の一大イベントとして定着しており、例年約7万人が来村
- また、桜まつりのメインイベントである花火大会も大盛況
- 秋に親水公園で開催される「秋フェスタinみずかみ」では、オールドカーフェスティバル等に多数の観光客が来村
- ダム湖面を活用したカヌーなどの体験学習を通年実施



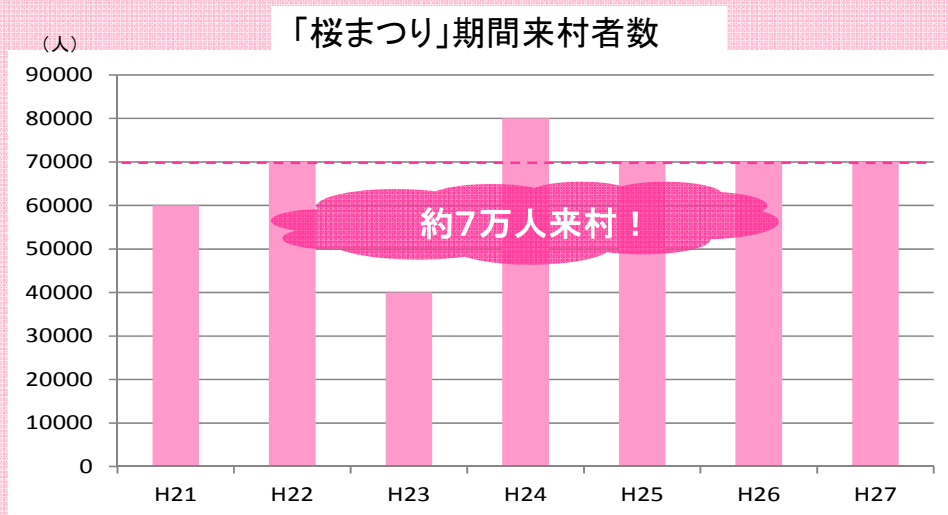
「桜まつり」開催状況



「花火大会」開催状況



「秋フェスタ」開催状況



※H23: 東日本大震災によりメインイベント中止