

第3章 淡山疏水施設

1 概要

(1) 淡河川疏水

淡河川疏水は明治21(1888)年に開削工事が始まり、幹線水路が明治24(1891)年に一旦は完成したものの翌年には水害により通水不能となり、明治27(1894)年に災害復旧工事と支線水路工事が終わり、最終的に完成しました。

巻頭の淡山疏水平面図のとおり、水源は加古川水系美囊川支流志染川に合流する淡河川で、淡山地域から北東の方向に位置しています。神戸市北区淡河町木津地内に取水施設である淡河頭首工が設置され、受益地の中心である練部屋分水所(神戸市西区神出町紫合)までを、約20キロメートルの淡河川幹線水路が結んでいます。

頭首工から始まる淡河川幹線水路は、神戸市北区淡河町から三木市に入るとひょうご情報公園都市(三木市志染町戸田)を通過し、志染川が流下する御坂の谷部(三木市志染町御坂)をサイフォンで渡り、さらに三木総合防災公園(三木市志染町三津田・窟屋)、緑が丘住宅団地(三木市緑が丘)を通過し、廣野ゴルフ場(三木市志染町広野)に入っています。

ゴルフ場内では、開削当初は淡河川幹線水路から加古郡稲美町相野地区に延びる相野支線水路が分岐していました。現在では、山田川幹線水路から三木市別所方面に延びる別所支線水路が分岐しています。この支線水路から相野地区にも送水されており、役目を終えた相野支線水路は地元水利団体に譲与されています。

またゴルフ場内では、淡河川幹線水路は山田川幹線水路と合流し、ゴルフ場を通過した淡河川幹線水路は隣接する宮ヶ谷調整池につながり、兵庫楽農生活センター(神戸市西区神出町小束野)を通り、老ノ口分水所(神戸市西区神出町東)を経て練部屋分水所に至っています。

なお、山田川幹線水路の合流後、宮ヶ谷調整池下流の元淡河川幹線水路は合流幹線水路と呼ばれています。

練部屋分水所からは加古郡稲美町各所に向かう6本の支線水路が分岐していましたが、東播用水事業により、加古方面、国岡方面、蛸草方面、野谷・印南・森安方面に向かう4本の支線水路に統合されています。また、練部屋分水所上流地点で東播用水の中央幹線水路が合流しており、吞吐ダムの水も補給できるようになっています。

(2) 山田川疏水

淡河川疏水に次いで開削された山田川疏水は、明治44(1911)年に開削工事が始まり、大正8(1919)年に完成しました。

開削時の水源は、志染川の淡河川合流地点より上流(別名山田川)であり、取水施設として、淡河頭首工から南方約6キロメートルの地点である神戸市北区山田町坂本内に山田頭首工が設置されていました。そして、この頭首工から西方に約10キロメートルの山田川幹線水路が延びて、廣野ゴルフ場(三木市志染町広野)内で淡河川幹線水路に合流していました。

しかし、昭和45(1970)年から平成5(1993)年にかけて実施された東播用水事業により、

やまだとうしゅこう やまだがわ おおかわせ
山田頭首工とこれにつながる山田川幹線水路は約 5 キロメートルが廃止され、これに代えて大川瀬
導水路から延びる連絡水路が接続されています。

この接続地点から淡河川幹線水路に合流するまでの間、ひろの しじみちょうひろの
廣野ゴルフ場の上流で三木市志染町広野に向
かう広野支線水路が分岐し、ゴルフ場内では神戸市西区神出町方面に延びる神出支線水路、三木市
別所町方面に延びる別所支線水路が分岐しています。

合流幹線水路では、おいのくちぶんすいしよ かねでちょうひがし いわおちやう
老ノ口分水所（神戸市西区神出町東）から神戸市西区岩岡町方向に分岐する
岩岡支線水路とその他の小支線水路が新たに設けられ、岩岡支線水路には東播用水事業により中央幹
線水路からの導水路が接続されています。

ねりべやぶんすいしよ もりやす のぐちやう かのちやう
練部屋分水所下流においては、森安支線水路が加古川市野口町、神野町方面に延伸されました。現
在では廃止され、加古川市内の受益地はたんざん
淡山土地改良区の地区から除外されています。

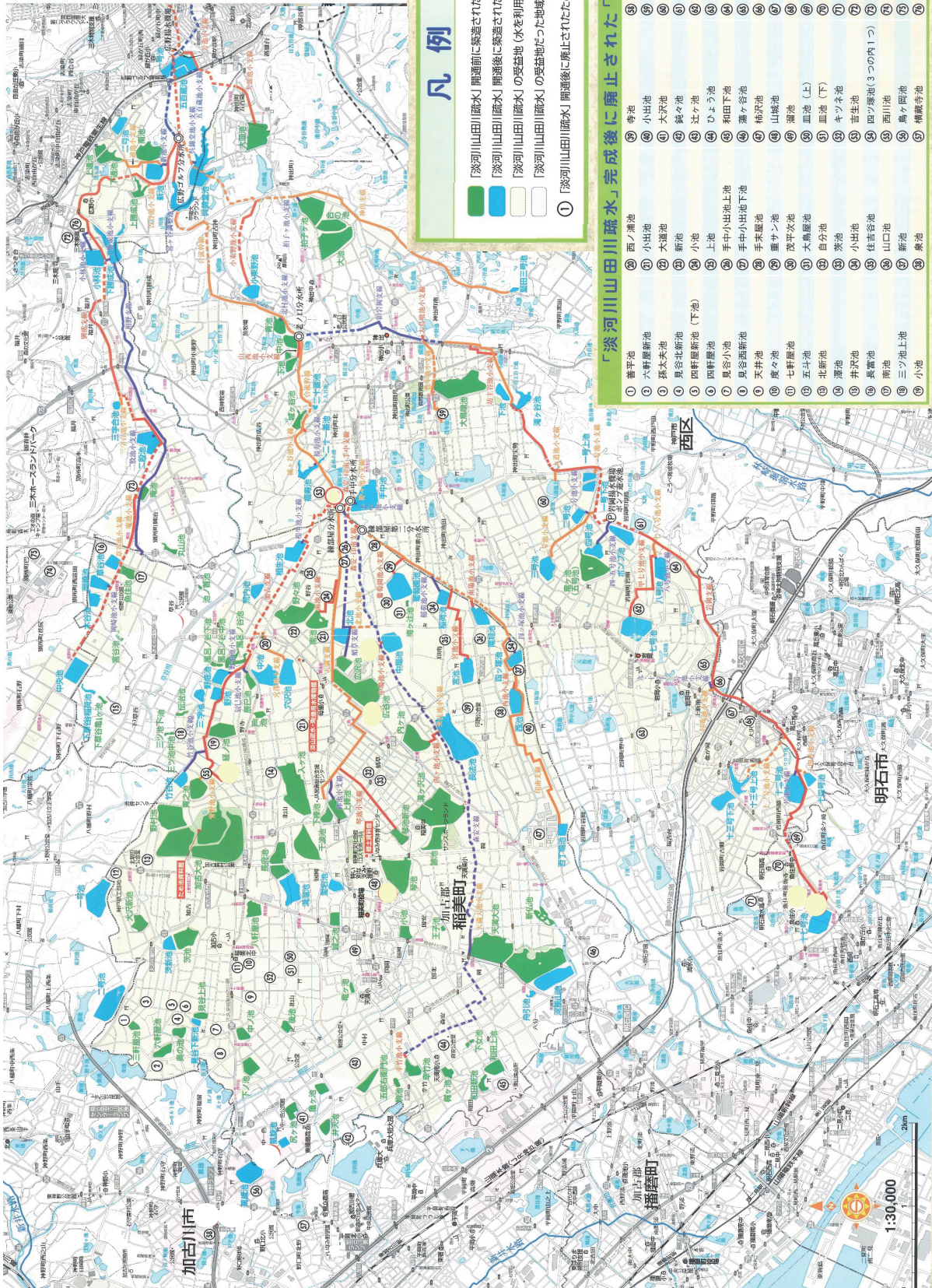
また、昭和 4（1929）年から昭和 15（1940）年にかけて、山田川疏水の用水を補強するために山田池（神
戸市北区山田町衝原）が築造されましたが、現在では近隣ゴルフ場の管理用水の水源に転用されてい
ます。

（3）ため池

たんざんそすい おうこがわそすい
淡山疏水の支線水路につながるため池は、140 か所ありました。その中で、淡河川疏水開削事業と
して 1 か所、多くの新田開発も行われた山田川疏水開削事業として 40 か所、合計 41 か所のため池が
築造されました。残る 99 か所は在来のため池です。

これらため池の利用方法は、たんざんそすい
淡山疏水の取水可能期間が非かんがい期に限られていたため、この期
間に各ため池に貯水し、かんがい期にその水を使うものでした。その後、地元水利権者との契約〔大
正 8（1919）年山田川疏水、昭和 11（1936）年淡河川疏水〕によりかんがい期における余水の取水
が可能となり、とうぼんやうすい
東播用水事業が完成してからは、より安定した用水が各ため池に送られるようになり
ました。

たんざんそすい
淡山疏水に必要不可欠なため池ですが、昭和 40（1965）年代から都市化によって農地が減少し、
ため池敷地も学校や住宅用地などに転用され、140 か所あったため池は合併解散時には約 110 か所に
減少していました。



凡例

- 淡河川山田川疏水「開通前に築造されたため池」
- 淡河川山田川疏水「開通後に築造されたため池」
- 淡河川山田川疏水「水を利用している区域」
- 淡河川山田川疏水「の受益地になった地域(昭和2年当時)」
- ① 淡河川山田川疏水「開通後に廃止されたため池」の位置

「淡河川山田川疏水」完成後に廃止された「ため池」

- | | | | |
|---------|-----------|----------------|-------------|
| ① 菅平池 | ② 西ノ浦池 | ③ 寺池 | ④ 平木池 |
| ② 六軒屋新池 | ③ 小出池 | ④ 大沢池 | ⑤ 豊年新池 |
| ③ 見谷北新池 | ④ 大遺池 | ⑤ 鏡ヶ池 | ⑥ 大正池 |
| ④ 四軒屋新池 | ⑤ 新池 | ⑥ 乙ヶ池 | ⑦ ノンブ(六号)下池 |
| ⑤ 見谷小池 | ⑥ 小池 | ⑦ ひょう池 | ⑧ 甲七号上池 |
| ⑥ 天井池 | ⑦ 手中小出池上池 | ⑧ 和田下池 | ⑨ 乙七号下池 |
| ⑦ 度々池 | ⑧ 手中小出池下池 | ⑨ 瀬ヶ谷池 | ⑩ 八号池 |
| ⑧ 北新池 | ⑨ 手来屋池 | ⑩ 柿沢池 | ⑪ 井号池 |
| ⑨ 五斗池 | ⑩ 豊サレ池 | ⑪ 山崎池 | ⑫ 十一号上池 |
| ⑩ 澤池 | ⑪ 茂平次池 | ⑫ 溜池 | ⑬ 十一号下池 |
| ⑪ 井沢池 | ⑫ 大鳥屋池 | ⑬ 血池(上) | ⑭ 十五号池 |
| ⑫ 長富池 | ⑬ 自分池 | ⑭ 血池(下) | ⑮ 十六号池 |
| ⑬ 廣池 | ⑭ 小出池 | ⑮ キツネ池 | ⑯ 繁年池 |
| ⑭ 三ツ池上池 | ⑮ 往吉谷池 | ⑯ 四ツ藤池(3つの内1つ) | ⑰ 武峰池 |
| ⑮ 小池 | ⑰ 山口池 | ⑱ 西川池 | ⑲ 馬場池 |
| | ⑱ 新池 | ⑳ 鳥ヶ岡池 | ⑳ 馬場池 |
| | ⑳ 泉池 | ㉑ 権歌寺池 | ㉒ 柳万池 |

2 主要施設概要表

淡河川疏水及び山田川疏水の主要施設の概要は当初は表 1、東播用水利土地改良区に管理委託した時点〔平成 7（1995）年 12 月〕では表 2 のとおりです。

表 1 当初の主要施設概要（淡河川疏水、山田川疏水別表示）

施設名	数量	備考
1 淡河川疏水		
淡河頭首工	1 箇所	神戸市北区淡河町木津
淡河川幹線水路	25,557 m	(延長には相野支線水路を含む。) トンネル 28 箇所 5,200 m 遊水池等 27 箇所 4,300 m 掘割 55 箇所 15,435 m 築堤 14 箇所 622 m
御坂サイフォン	753 m	三木市志染町御坂 水路橋 1 箇所
宮ヶ谷調整池	1 箇所	三木市志染町広野・神戸市西区神出町古神
練部屋分水所	1 箇所	神戸市西区神出町紫合 加古、天満、蛸草、森安、印南、手中支線水路に分水
支線水路		
相野支線水路	5,927 m	
加古支線水路	1 式	延長詳細不明
天満支線水路	1 式	同上
蛸草支線水路	1 式	同上
森安支線水路	1 式	同上
印南支線水路	1 式	同上
手中支線水路	1 式	同上
ため池	1 箇所	別表 1 「淡山疏水事業により築造されたため池」
2 山田川疏水		
山田頭首工	1 箇所	神戸市北区山田町坂本
山田川幹線水路	10,752 m	トンネル 19 箇所 5,150 m 暗渠 103 m 掘割 5,499 m
支線水路		
広野支線水路	1 式	延長詳細不明
別所支線水路	10,383 m	
神出支線水路	6,909 m	
岩岡支線水路	17,236 m	第 1 サイフォン 93 m・第 2 サイフォン 121 m 天郷橋（錬鉄ワーレントラス）23.6 m
森安支線水路（延伸）	12,977 m	加古川市野口町、神野町方面
発電所	2 箇所	三木市志染町広野・神戸市西区神出町北 別表 2 「水力発電所・揚水所諸元」
揚水所	2 箇所	三木市緑が丘町・神戸市西区岩岡町印路 別表 2 「水力発電所・揚水所諸元」
ため池	40 箇所	別表 1 「淡山疏水事業により造成されたため池」

(注)：淡河川山田川疏水史（創業 77 周年）記載内容を基に作成しました。
所在地は平成 30（2018）年 3 月時点の地名としています。

別表1 淡山^{たんざんそすい}疏水事業により築造されたため池

支線	箇所数	ため池
淡河川疏水		
相野支線水路	1	下勝成池
山田川疏水		
神出支線水路	4	呉錦堂池、和田一号池、和田二号池、堅田三号池
別所支線水路	5	武塚池、小林池、二股池、草谷池、西這田池
岩岡支線水路	27	豊年新池、大正池、一号上池、一号下池、二号池、三号池、四号池、五号池、六号上池、六号下池、甲七号上池、甲七号下池、乙七号池、八号上池、八号下池、九号池、十号池、十一号上池、十一号下池、十二号上池、十二号下池、十三号上池、十三号下池、十四号池、十五号池、十六号池、十七号池
森安支線水路	3	鳥ヶ岡池、平木池、横蔵寺池
加古支線水路	1	竹谷池
(合計)	41	

(注) 太字は後に転用されたため池〔平成7(1995)年12月まで16箇所〕

■御坂サイフォン 資料29 「御坂サイフォン」パンフレット

■練部屋分水所 資料30 「練部屋分水所」パンフレット

■発電所・揚水所

環境に優しいエネルギーを求める時代の要請に応え、東播用水二期事業^{とうばんようすい}によって大川瀬ダムと呑吐^{おおかわけ}ダムの落差を利用した小水力発電所が整備されていますが、淡山疏水^{たんざんそすい}では貴重な電力を得ることを目的に大正時代から水力発電を行っていました。山田川幹線水路^{やまだがわ}の落差部(三木市志染町^{しじみちようひろの}広野)と合流幹線水路^{かんとくせんすい}の落差部(神戸市西区^{かんてい}神出町^{しんしゅつ}北)を利用して広野発電所^{ひろの}と神出発電所^{しんしゅつ}を設置し、広野揚水所^{ひろの}と岩岡揚水所^{いわおか}に電力を供給していました。両発電所は昭和31(1956)年に廃止されましたが、それぞれの揚水所は関西電力株から供給を受けて現在も活躍しています。

別表2 水力発電所・揚水所諸元

広野発電所（三木市志染町広野）・同揚水所（三木市緑が丘町）	
発電所	使用認可（西部通信局長） 大正 4（1915）年 3 月 16 日
出力	50kw
使用水量	18 立方尺毎秒（0.5m ³ 毎秒）
有効落差	49 尺（14.85 m）
水圧管	鋼鉄水圧管 内径 21 インチ 5/8 厚 1/4 インチ 長さ 165.5 尺 （内径 54.9cm 厚 6.4mm 長さ 50.2 m）
水車	横軸型反動タービン 85 馬力（米国ウエスチングハウス社製）毎分 800 回転
発電機	直流 50kw 電圧 550V 800 回（毎分）
揚水所	揚水機 口径 6 インチ（15.24cm） 揚水高 57 尺（17.3 m） 最大揚水量 3 立方尺毎秒（0.083m ³ 毎秒） 電動機 36 馬力
神出發電所（神戸市西区神出町北）・岩岡揚水所（神戸市西区岩岡町印路）	
発電所	使用許可（大阪通信局長） 大正 11（1922）年 3 月 6 日
出力	12kw
使用水量	7 立方尺毎秒（0.194m ³ 毎秒）
有効落差	38 尺（11.525 m）
水圧管	鉄筋コンクリート水圧管 内径 1 尺 5 寸 厚 4 寸 長さ 76 尺 8 寸 （内径 45.5cm 厚 12.1cm 長さ 23.3 m）
水車	横軸型反動タービン 23 馬力（米国ウエスチングハウス社製）毎分 1,200 回転
発電機	直結型三相交流 300V 60 サイクル 15KVA 力率 0.8
揚水所	揚水機 口径 6 インチ（15.24cm） 電動機 10 馬力 揚水機 口径 6 インチ（15.24cm） 電動機 5 馬力

（注）所在地は平成 30 年 3 月時点の地名としています。

表2 管理委託時点の主要施設概要 (淡河川^{おうごがわそすい}疏水、山田川^{やまだがわそすい}疏水一体表示)

施設名	数量	備考
淡河頭首工	1 箇所	神戸市北区淡河町木津
淡河川幹線水路	13,223 m	淡河頭首工～宮ヶ谷調整池 トンネル 23 箇所 サイフォン 1 箇所 (御坂サイフォン) 分水所 4 箇所
山田川幹線水路	5,896 m	大川瀬導水路接続箇所 (呑吐ダム左岸)～ 淡河川幹線水路合流 (廣野ゴルフ場内) トンネル 7 箇所 揚水所 1 箇所 分水所 2 箇所
宮ヶ谷調整池	1 箇所	三木市志染町広野・神戸市西区神出町古神
合流幹線水路	5,037 m	宮ヶ谷調整池～練部屋分水所 トンネル 2 箇所、調整池 2 箇所
練部屋分水所	1 箇所	神戸市西区神出町紫合 加古、天満、蛸草、森安・印南・手中支線水路に分水
練部屋第二分水所	1 箇所	加古郡稲美町印南 森安、印南支線水路に分水
支線水路		
広野支線水路	1,325 m	
神出支線水路	4,994 m	
別所支線水路	8,314 m	
旧岩岡支線水路	3,111 m	
岩岡支線水路	9,136 m	第 1 サイフォン 93 m 天郷橋 (プレキャストコンクリート) 23.6 m
加古支線水路	4,465 m	練部屋分水所から分岐
天満支線水路	4,114 m	〃
蛸草支線水路	2,122 m	〃
森安・印南・手中支線水路	586 m	〃
森安支線水路	8,012 m	練部屋第二分水所から分岐
印南支線水路	4,949 m	〃
揚水所	2 箇所	
ため池	25 箇所	平成 7 (1995) 年 12 月時点

(注) 管理委託協定書〔平成 7 (1995) 年 12 月締結〕土地改良施設台帳を基に作成しました。