国営南紀用水二期土地改良事業計画概要書

（国営流域治水対策）

目　次

第１章　目的　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

第２章　地域の所在及び現況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2

　第１節　地域　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2

　第２節　地積　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2

　第３節　現況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

　第４節　地域環境の概況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8

第３章　基本計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9

　第１節　事業計画の要旨　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9

　第２節　営農計画及び土地利用計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

　第３節　用水計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　11

第４章　工事又は管理の要領　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　15

　第１節　工事の内容　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　15

　第２節　管理の要領　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　18

第５章　費用の概算　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　19

第６章　効用　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　20

第７章　他の事業との関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　20

第８章　計画概要図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　21

第１章　目的

本地区は、和歌山県の南西部に位置し、田辺市及び日高郡みなべ町にまたがる1,428haの農業地帯である。

本地区の営農は、うめ専作を主体とし、かんきつ類やうすいえんどうを組み合わせた農業経営及びスターチス専作による農業経営が展開されている。

本地区の基幹的な農業水利施設は、国営南紀用水土地改良事業（昭和48年度～平成７年度）等により整備されたが、営農状況の変化等に伴う水需要の変化が生じているとともに、経年的な施設の劣化により、貯水池、頭首工及び用水路ではコンクリート構造物のひび割れや漏水等が発生するなど、農業用水の安定供給に支障を来しており、施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。また、島ノ瀬ダム管理事務所等は必要な耐震性を有していないことから、大規模地震が発生し損壊した場合には、地域に甚大な被害を及ぼすおそれがある。

さらに、本地区の水源であり、治水協定を締結している島ノ瀬ダムでは、紀伊半島大水害等により大量の土砂が流入し、利水容量の確保に支障を来している。加えて、地区内の一部では、農業用水を主に降雨に依存しており、農業生産性が低く、営農に支障を来している。

このため、本事業では、水需要の変化に対応するための施設を整備するとともに、老朽化が進行している施設の改修及び耐震化並びに利水機能の確保及び洪水調節機能の強化に資する島ノ瀬ダムの堆砂対策を一体的に行い、さらに、関連事業において揚水機場及び用水路を新設することにより、農業用水の安定供給及び維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

第２章　地域の所在及び現況

第１節　地域

事業名	地域
国営流域治水対策	和歌山県田辺市及び日高郡みなべ町

第２節　地積

（令和６年４月現在）

現況地目 ＼ 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
田辺市	－	561	－	－	－	561	土地登記簿面積及び土地原簿面積
みなべ町	－	867	－	－	－	867	
計	－	1,428	－	－	－	1,428	

第３節　現況

１　気象

（１）一般気象

観測所名	栗栖川地域気象観測所	かんがい期		計又は平均	備考
観測期間	昭和55年～令和６年	４月～９月	10月～３月		
平均気温（℃）		20.8	8.4	14.6	
降水量	平均　(mm)	1,768	777	2,545	
	基準年（mm）	1,235	578	1,813	昭和40年（田辺観測所）
降水日数	平均　(mm)	50	32	82	
	基準年（mm）	41	31	72	昭和40年（田辺観測所）
根雪期間		－			和歌山地方気象台：平成３年～令和２年
無霜期間		３月10日　～12月19日　285日間			和歌山地方気象台：平成３年～令和２年の平年値
最多風向		SSW	最大風速 (風向)	17.0m/ｓ (S)	最多風向発生時期　４月～９月 最大風速発生年月日　昭和58年７月５日

（２）特殊気象

観測所名 栗栖川地域気象観測所	第１位			第２位			第３位			第４位			第５位			備考
観測期間 昭和55年～令和６年	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	
最大日雨量（mm）	397	H23. 9. 3	1/63	351	H9. 7.26	1/30	319	R5. 6. 2	1/18	310	H30. 8.23	1/15	296	H23. 7.19	1/12	
最大連続雨量（mm）	973	H23. 8.31 ～ H23. 9. 5	1/240	732	H26. 8. 2 ～ H26. 8.19	1/37	660	R2. 7. 3 ～ R2. 7.11	1/21	569	R3. 8.11 ～ R3. 8.23	1/10	567	H5. 6.28 ～ H5. 7. 8	1/10	
最大連続干天日数（日）	48	H7.11.21 ～ H8. 1. 7	1/48	46	H11.11.25 ～ H12. 1. 9	1/37	42	H10.12. 8 ～ H11. 1.18	1/21	41	H23. 1. 1 ～ H23. 2.10	1/18	39	H30.12.23 ～ H31. 1.30	1/14	

2　地形、土質及び土壌

（1）地形

地目	田						畑・その他						受益地標高（m）		備考
傾斜区分	1/1,000 未満	1/1,000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 未満	3° ～ 8°	8° ～ 15°	15° ～ 20°	20° 以上	計	最高	最低	
面積（ha）	－	－	－	－	－	－	69	377	388	329	265	1,428	372	2	
比率（%）	－	－	－	－	－	－	5	26	27	23	19	100			

（2）土質及び土壌

本地区は和歌山県の南西部に位置しており、畑にあっては、黄色土と褐色森林土となっている。

3　水利状況

（1）用水状況

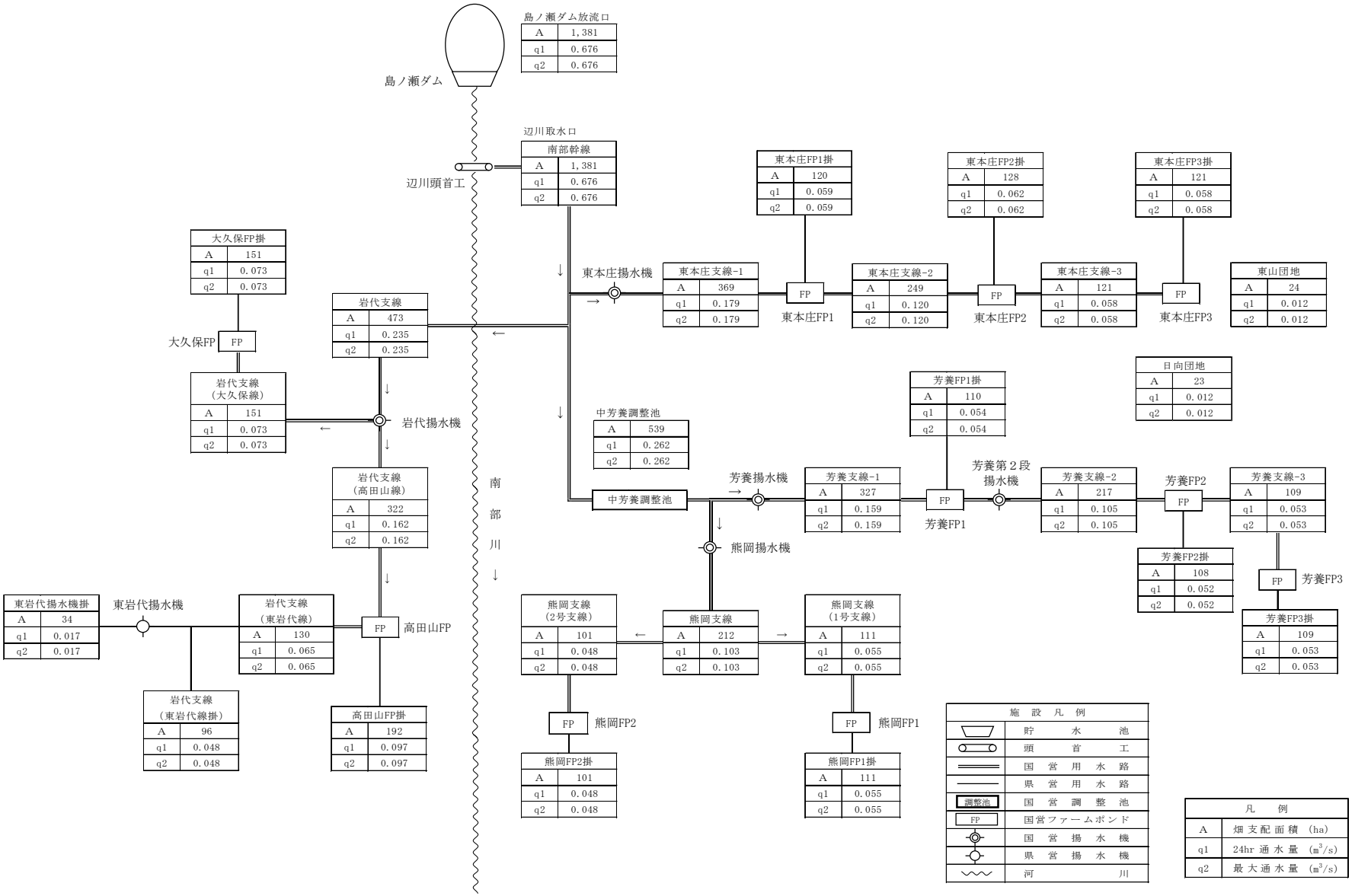
本地区の農業用水は、二級河川南部川水系南部川を水源とし、用水施設により各ほ場に配水されているが、地区内の一部では、農業用水を主に降雨に依存しており、農業生産性が低く、営農に支障を来している。

本地区の基幹的な農業水利施設は、国営南紀用水土地改良事業（昭和48年度～平成７年度）等により整備されたが、営農状況の変化等に伴う水需要の変化が生じているとともに、経年的な施設の劣化により、貯水池、頭首工及び用水路ではコンクリート構造物のひび割れや漏水等が発生するなど、農業用水の安定供給に支障を来しており、施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。

ア　用水系統

現況用水系統模式図のとおり。

現況用水系統模式図


島ノ瀬ダム放流口
A 1,381
q1 0.676
q2 0.676
島ノ瀬ダム
辺川取水口
南部幹線
A 1,381
q1 0.676
q2 0.676
辺川頭首工
東本庄FP1掛
A 120
q1 0.059
q2 0.059
東本庄FP2掛
A 128
q1 0.062
q2 0.062
東本庄FP3掛
A 121
q1 0.058
q2 0.058
大久保FP掛
A 151
q1 0.073
q2 0.073
東本庄揚水機
東本庄支線-1
A 369
q1 0.179
q2 0.179
FP
東本庄FP1
東本庄支線-2
A 249
q1 0.120
q2 0.120
FP
東本庄FP2
東本庄支線-3
A 121
q1 0.058
q2 0.058
FP
東本庄FP3
東山団地
A 24
q1 0.012
q2 0.012
岩代支線
A 473
q1 0.235
q2 0.235
大久保FP
FP
岩代支線
（大久保線）
A 151
q1 0.073
q2 0.073
岩代揚水機
日向団地
A 23
q1 0.012
q2 0.012
芳養FP1掛
A 110
q1 0.054
q2 0.054
中芳養調整池
A 539
q1 0.262
q2 0.262
岩代支線
（高田山線）
A 322
q1 0.162
q2 0.162
南部川
中芳養調整池
芳養揚水機
芳養支線-1
A 327
q1 0.159
q2 0.159
FP
芳養FP1
芳養第２段
揚水機
芳養支線-2
A 217
q1 0.105
q2 0.105
芳養FP2
FP
芳養支線-3
A 109
q1 0.053
q2 0.053
芳養FP2掛
A 108
q1 0.052
q2 0.052
FP
芳養FP3
芳養FP3掛
A 109
q1 0.053
q2 0.053
熊岡揚水機
東岩代揚水機掛
A 34
q1 0.017
q2 0.017
東岩代揚水機
岩代支線
（東岩代線）
A 130
q1 0.065
q2 0.065
FP
高田山FP
熊岡支線
（2号支線）
A 101
q1 0.048
q2 0.048
熊岡支線
A 212
q1 0.103
q2 0.103
熊岡支線
（1号支線）
A 111
q1 0.055
q2 0.055
岩代支線
（東岩代線掛）
A 96
q1 0.048
q2 0.048
高田山FP掛
A 192
q1 0.097
q2 0.097
FP
熊岡FP2
熊岡FP2掛
A 101
q1 0.048
q2 0.048
FP
熊岡FP1
熊岡FP1掛
A 111
q1 0.055
q2 0.055
施設凡例
貯水池
頭首工
国営用水路
県営用水路
調整池
国営調整池
FP
国営ファームポンド
国営揚水機
県営揚水機
河川
凡例
A 畑支配面積 (ha)
q1 24hr通水量 (m3/s)
q2 最大通水量 (m3/s)

イ　用水施設

項目 / 施設名	かんがい面積						計		許可水利権		慣行水利権等		延べ取水量	備考
	500ha以上		500～100ha		100ha未満									
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m^3/s	箇所	m^3/s	m^3/s	
貯水池	1	1,381	－	－	－	－	1	1,381	1	1.223	－	－	1.223	
井堰	1	(1,381)	－	－	－	－	1	(1,381)	1	(0.793)	－	－	(0.793)	( )は貯水池と重複で内数
自然取入口	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
揚水機	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
その他	－	－	－	－	2	47	2	47	－	－	2	0.024	0.024	新規編入地区 （日向団地、東山団地）
計	2	(1,381) 1,381	－	－	2	47	4	(1,381) 1,428	2	(0.793) 1.223	2	0.024	(0.793) 1.247	( )は貯水池と重複で内数

ウ　改修を要する施設一覧表

項目／施設名	施設名又は箇所数	受益面積(ha)	構造	規模	新設年度又は更新年度	改修を必要とする理由	備考
貯水池	島ノ瀬ダム	1,381	重力式コンクリートダム	堤高　44.5m 堤長　131.5m 有効貯水量　2,480千m^3	平成２年度	老朽化、耐震性の不足及び洪水調節機能強化	
井堰	辺川頭首工	(1,381)	フローティングタイプ半可動堰	堤高　1.3m 堤長　55.8m	平成７年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
自然取入口	―	―	―	―	―	―	
揚水機	岩代揚水機場	(473)	渦巻型	φ300×1台 電動機、φ200×1台 電動機 φ125×1台 電動機、φ125×1台 電動機	平成６年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	東本庄揚水機場	(369)	渦巻型	φ300×1台 電動機、φ200×1台 電動機	平成６年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	芳養･熊岡揚水機場	(539)	渦巻型	φ125×3台 電動機、φ 80×2台 電動機 φ250×1台 電動機	平成７年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	芳養第２段揚水機場	(217)	渦巻型	φ200×1台 電動機、φ100×1台 電動機	平成７年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	東岩代揚水機場	(34)	渦巻型	φ 80×1台 電動機	平成９年度	老朽化、耐震性の不足及び用水量の増	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
用水路	南部幹線用水路	(1,381)	トンネル管水路	3.8km	平成７年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	岩代支線用水路	(473)	管水路	0.5km	平成７年度	老朽化、耐震性の不足及び用水量の増	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	東本庄支線用水路	(369)	管水路	―	平成６年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	熊岡支線用水路	(212)	管水路	0.1km	平成６年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
	芳養支線用水路	(327)	管水路	0.0km	平成７年度	老朽化及び耐震性の不足	(　)は島ノ瀬ダムと重複で内数
計		1,381					

（２）排水状況

本地区の排水は、二級河川西岩代川水系西岩代川、二級河川東岩代川水系東岩代川、二級河川南部川水系南部川、二級河川埴田川水系埴田川、二級河川堺川水系堺川、二級河川井原川水系井原川、二級河川芳養川水系芳養川、二級河川左会津川水系左会津川及び小河川に自然排水されている。

４　河川状況

本地区の河川は、二級河川西岩代川水系西岩代川、二級河川東岩代川水系東岩代川、二級河川南部川水系南部川、二級河川埴田川水系埴田川、二級河川堺川水系堺川、二級河川井原川水系井原川、二級河川芳養川水系芳養川、二級河川左会津川水系左会津川及び小河川が北から南へ流下し、太平洋に注いでいる。

５　道路概況

本地区の道路は、南部を高速自動車国道近畿自動車道松原那智勝浦線及び一般国道42号が東西に横断し、中央部を一般国道424号が南北に縦断しており、これらの道路を基幹として主要地方道が接続し、道路網が形成されている。

６　営農状況

本地区の営農は、うめ専作を主体とし、かんきつ類やうすいえんどうを組み合わせた農業経営及びスターチス専作による農業経営が展開されている。

第４節　地域環境の概況

本地域は、和歌山県の南西部に位置し、急峻な山々で囲まれた二級河川南部川水系南部川沿いに広がる農業地帯であり、果樹園と周辺に広がる集落により農村景観が形成されている。

本地区の農業水利施設及びその周辺では、クマタカ、ニホンイシガメ、カジカガエル、オオヨシノボリ等多くの生物の生息、生育が確認されている。

第３章　基本計画

第１節　事業計画の要旨

１　要旨

本地区は、和歌山県田辺市及び日高郡みなべ町にまたがる農業地帯であり、1,381haの用水改良及び47haの畑地かんがいを目的とするものである。

本事業では、水需要の変化に対応するための施設を整備するとともに、老朽化が進行している施設の改修及び耐震化並びに利水機能の確保及び洪水調節機能の強化に資する島ノ瀬ダムの堆砂対策を一体的に行い、さらに、関連事業において揚水機場及び用水路を新設することにより、農業用水の安定供給及び維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

２　事業別面積

事業名 / 土地利用区分 / 事業目的	国営流域治水対策						備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	
用水改良	－	22	－	1,359	－	1,381	
畑地かんがい	－	－	－	47	－	47	
計	－	22	－	1,406	－	1,428	

３　環境との調和への配慮

本事業においては、関係市町の田園環境整備マスタープラン等との整合を図り、生態系や景観との調和に配慮する。

具体的には、頭首工、揚水機場及び用水路の改修等に当たっては、施設の色彩等について周辺景観との調和に配慮する。

また、工事の実施に当たっては、希少な鳥類の繁殖時期に配慮した施工期間の設定、希少な動物の類似環境への移動、騒音振動対策及び濁水流出防止対策を行い、周辺環境への影響の軽減に努める。

第２節　営農計画及び土地利用計画

１　営農計画の概要

本地区の営農は、うめ専作を主体とし、かんきつ類やうすいえんどうを組み合わせた農業経営及びスターチス専作による農業経営を指向する。

営農改善の方向としては、水需要の変化に対応するための施設を整備するとともに、老朽化が進行している施設の改修及び耐震化並びに利水機能の確保及び洪水調節機能の強化に資する島ノ瀬ダムの堆砂対策を一体的に行い、さらに、関連事業において揚水機場及び用水路を新設することにより、農業用水の安定供給を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定を図る。

２　土地利用区分

土地利用区分 / 区分	耕地							採草放牧地 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他の樹園地 (ha)	小計 (ha)						
現況	－	22	－	1,406	－	－	1,428	－	－	－	－	1,428	
計画	－	22	－	1,406	－	－	1,428	－	－	－	－	1,428	

第３節　用水計画

１　計画基準年

昭和40年　（水源依存量、1/10確率相当年）

２　計画かんがい方式

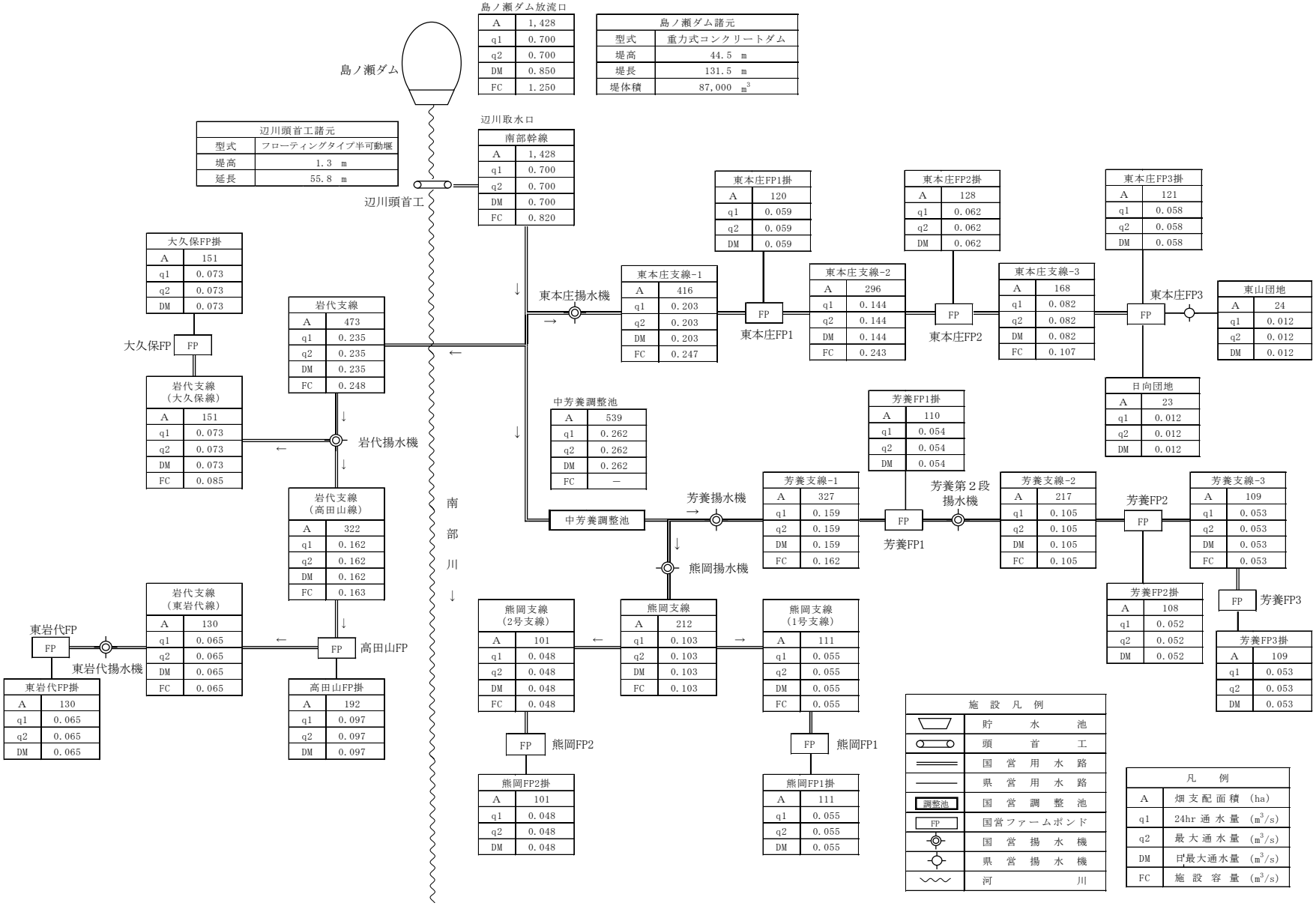
畑

普通畑	：	散水かんがい	かんがい期間	通年
樹園地	：	散水かんがい	かんがい期間	通年

３　計画用水系統

計画用水系統模式図のとおり。

計画用水系統模式図


島ノ瀬ダム
島ノ瀬ダム放流口
A 1,428
q1 0.700
q2 0.700
DM 0.850
FC 1.250
島ノ瀬ダム諸元
型式 重力式コンクリートダム
堤高 44.5 m
堤長 131.5 m
堤体積 87,000 m3
辺川頭首工諸元
型式 フローティングタイプ半可動堰
堤高 1.3 m
延長 55.8 m
辺川頭首工
辺川取水口
南部幹線
A 1,428
q1 0.700
q2 0.700
DM 0.700
FC 0.820
南部川
東本庄揚水機
東本庄FP1掛
A 120
q1 0.059
q2 0.059
DM 0.059
東本庄支線-1
A 416
q1 0.203
q2 0.203
DM 0.203
FC 0.247
FP
東本庄FP1
東本庄FP2掛
A 128
q1 0.062
q2 0.062
DM 0.062
東本庄支線-2
A 296
q1 0.144
q2 0.144
DM 0.144
FC 0.243
東本庄FP2
東本庄FP3掛
A 121
q1 0.058
q2 0.058
DM 0.058
東本庄支線-3
A 168
q1 0.082
q2 0.082
DM 0.082
FC 0.107
東本庄FP3
東山団地
A 24
q1 0.012
q2 0.012
DM 0.012
日向団地
A 23
q1 0.012
q2 0.012
DM 0.012
大久保FP掛
A 151
q1 0.073
q2 0.073
DM 0.073
大久保FP
岩代支線
A 473
q1 0.235
q2 0.235
DM 0.235
FC 0.248
岩代支線（大久保線）
A 151
q1 0.073
q2 0.073
DM 0.073
FC 0.085
岩代揚水機
中芳養調整池
A 539
q1 0.262
q2 0.262
DM 0.262
FC —
芳養揚水機
芳養FP1掛
A 110
q1 0.054
q2 0.054
DM 0.054
芳養支線-1
A 327
q1 0.159
q2 0.159
DM 0.159
FC 0.162
芳養FP1
芳養第２段揚水機
芳養支線-2
A 217
q1 0.105
q2 0.105
DM 0.105
FC 0.105
芳養FP2
芳養支線-3
A 109
q1 0.053
q2 0.053
DM 0.053
FC 0.053
芳養FP2掛
A 108
q1 0.052
q2 0.052
DM 0.052
芳養FP3
芳養FP3掛
A 109
q1 0.053
q2 0.053
DM 0.053
岩代支線（高田山線）
A 322
q1 0.162
q2 0.162
DM 0.162
FC 0.163
岩代支線（東岩代線）
A 130
q1 0.065
q2 0.065
DM 0.065
FC 0.065
東岩代FP
東岩代揚水機
東岩代FP掛
A 130
q1 0.065
q2 0.065
DM 0.065
高田山FP
高田山FP掛
A 192
q1 0.097
q2 0.097
DM 0.097
熊岡揚水機
熊岡支線（2号支線）
A 101
q1 0.048
q2 0.048
DM 0.048
FC 0.048
熊岡支線
A 212
q1 0.103
q2 0.103
DM 0.103
FC 0.103
熊岡支線（1号支線）
A 111
q1 0.055
q2 0.055
DM 0.055
FC 0.055
熊岡FP2
熊岡FP2掛
A 101
q1 0.048
q2 0.048
DM 0.048
熊岡FP1
熊岡FP1掛
A 111
q1 0.055
q2 0.055
DM 0.055
施設凡例
貯水池
頭首工
国営用水路
県営用水路
国営調整池
国営ファームポンド
国営揚水機
県営揚水機
河川
凡例
A 畑支配面積 (ha)
q1 24hr通水量 (m3/s)
q2 最大通水量 (m3/s)
DM 日最大通水量 (m3/s)
FC 施設容量 (m3/s)

4　計画用水量

（1）かんがい用水

項目 / 系統名	種別	面積 (ha)	水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消費水量 (m³/s)	損失率 (%)	粗用水量		備考
			普通期	代かき期	面積 (ha)	一日当たり計画平均かん水深 (mm/日)	平均間断日数 (日)	面積 (ha)	一日当たり計画平均かん水深 (mm/日)	平均間断日数 (日)	面積 (ha)	計画平均単位用水量 (mm/日)	面積 (ha)			平均 (m³/s)	最大 (m³/s)	
			計画平均単位用水量 (mm/日)	計画代かき用水量 (mm)														
南部幹線用水路	農業用水	1,428	－	－	－	－	－	－	(5) 3	6	1,428	－	－	(0.532) 0.438	24	0.181	0.700	（）は最大値
計		1,428			－			－			1,428		－					

５　水源計画

水利用計画

有効雨量　　畑　：　５ ㎜/日以上の80％で上限はＴＲＡＭまで

ＴＲＡＭ　　畑　：　30 ㎜

間断日数　　畑　：　６ 日

かんがい効率　　畑　：　76％　　散水かんがい

区分＼項目		消費水量	有効雨量	純用水量	粗用水量	現況利用可能水量			不足水量		水源依存量		水源工種	備考
						水源名	取水地点利用可能量	ほ場利用可能量	純不足水量	全不足水量	水源名	水量		
		a (千m³)	b (千m³)	c=a−b (千m³)	$d=\frac{c}{(1-\alpha)}$ (千m³)		e (千m³)	f (千m³)	g=c−f (千m³)	h=d−e (千m³)		(千m³)		損失率：α
国営流域治水対策	用水改良及び畑地かんがい	13,820	9,410	4,420	5,810	河川 貯水池	2,400 3,410	4,420	－ (150)	－ (200)	－ 〈島ノ瀬ダム〉	－ 〈200〉	－	畑：α＝24%
	計	13,820	9,410	4,420	5,810		5,810	4,420	－ (150)	－ (200)		－ 〈200〉		

( )は新規編入地区に係る不足水量で、純用水量及び粗用水量の内数

〈 〉は( )の不足水量に係る水源依存量で、取水地点利用可能量の内数

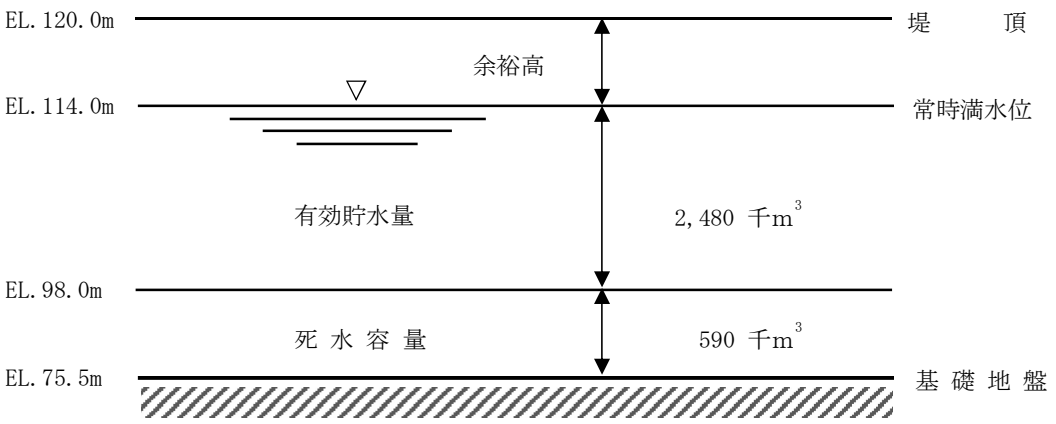
第４章　工事又は管理の要領

第１節　工事の内容

１　貯水池

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="3">島ノ瀬ダム</td><td>位置</td><td colspan="5">左岸　和歌山県日高郡みなべ町東神野川黒松向
右岸　和歌山県日高郡みなべ町東神野川黒松</td><td rowspan="2">備考</td></tr>
<tr><td rowspan="2">堤体</td><td rowspan="2">型式</td><td colspan="2">流域面積（km²）</td><td rowspan="2">堤高
(m)</td><td rowspan="2">堤長
(m)</td><td rowspan="2">堤体積
（千m³）</td><td rowspan="2">基礎地盤
地質</td><td colspan="2">貯水量（千m³）</td></tr>
<tr><td>直接</td><td>間接</td><td>総貯水量</td><td>有効貯水量</td></tr>
<tr><td></td><td>重力式
コンクリート
ダム</td><td>29.4</td><td>－</td><td>44.5</td><td>131.5</td><td>87</td><td>砂岩,頁岩</td><td>3,070</td><td>2,480</td><td>改修
（堤体、取水施設等）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">洪水吐き</td><td>型式</td><td colspan="2">洪水量（m³/s）</td><td rowspan="2">取水施設</td><td>型式</td><td>取水量
(m³/s)</td><td rowspan="2">放流施設</td><td>型式</td><td>放流量
(m³/s)</td><td rowspan="2">耐震化対策
（附帯施設）</td></tr>
<tr><td>越流型</td><td colspan="2">1,390</td><td>斜樋式
（地山設置型）</td><td>0.850
（農業用水 0.700
貯留制限 0.150）</td><td>ジェット
フローゲート</td><td>0.850
（農業用水 0.700
貯留制限 0.150）</td></tr>
</table>

容 量 配 分 図



2　頭首工

名称	辺川頭首工		位置	左岸　和歌山県日高郡みなべ町東本庄畑ヶ谷 右岸　和歌山県日高郡みなべ町東本庄一セ川				備考
型式	堤高（m）	堤長（m）			取水位（m）	取水量（m^3/s）	附帯施設	
		固定部	可動部	計				
フローティングタイプ 半可動堰	1.3	43.3	12.5 （土砂吐き B12.5m×H1.3m×1門）	55.8	26.8 （取水門 B1.8m×H0.9m×1門）	0.700	魚道	改修 （魚道、下流エプロン、 土砂吐ゲート、 土砂吐側壁）

3　揚水機

項目／名称	位置	揚水量（m^3/s）	揚程（m）		揚水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径（mm）	台数（台）	型式	動力（kW）	台数（台）	
岩代揚水機場	和歌山県日高郡 みなべ町谷口片山	0.235	233.8 233.8 188.3 188.3	210.0 210.0 181.2 181.2	渦巻型	150 200 100 125	1 2 1 2	電動機	150 250 55 110	1 2 1 2	改修、 耐震化対策（吸水槽）
東本庄揚水機場	和歌山県日高郡 みなべ町東本庄風早	0.203	167.7 167.7	164.8 164.8	渦巻型	150 200	1 2	電動機	132 220	1 2	改修
芳養・熊岡揚水機場	和歌山県田辺市 中芳養	0.262	176.5 176.5 158.0 158.0 217.6 217.6	148.2 148.2 140.2 140.2 207.5 207.5	渦巻型	80 125 80 100 125 200	1 2 1 2 1 2	電動機	45 75 37 75 132 220	1 2 1 2 1 2	改修
芳養第２段揚水機場	和歌山県田辺市 中芳養上井	（0.105）	180.0 180.0	169.0 169.0	渦巻型	125 150	1 2	電動機	75 132	1 2	改修 （）は芳養・熊岡揚水機場と重複で内数
東岩代揚水機場	和歌山県日高郡 みなべ町東岩代古池	（0.065）	44.6	42.2	渦巻型	125	2	電動機	30	2	改修 （）は岩代揚水機場と重複で内数

4　用水路

項目 / 水路名	かんがい面積 (ha)	通水量 (m^3/s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
			開きょ	トンネル その他	計				
南部幹線用水路	1,428	0.700	－	3.8	3.8	トンネル 管水路	1/1,400 1/110	調整池　１か所 水管橋　１か所 サイホン　２か所	改修
岩代支線用水路	(473)	(0.235)	－	2.0	2.0	管水路	1/220	ﾌｧｰﾑﾎﾟﾝﾄﾞ　３か所 水管橋　４か所	新設・改修 ( )は南部幹線用水路と重複で内数
東本庄支線用水路	(416)	(0.203)	－	－	－	管水路	－	ﾌｧｰﾑﾎﾟﾝﾄﾞ　３か所	改修 ( )は南部幹線用水路と重複で内数
熊岡支線用水路	(212)	(0.103)	－	0.1	0.1	管水路	1/240	ﾌｧｰﾑﾎﾟﾝﾄﾞ　２か所 水管橋　２か所	改修 ( )は南部幹線用水路と重複で内数
芳養支線用水路	(327)	(0.159)	－	0.0	0.0	管水路	1/240	ﾌｧｰﾑﾎﾟﾝﾄﾞ　３か所 水管橋　１か所	改修 ( )は南部幹線用水路と重複で内数
計	1,428		－	5.9	5.9				

5　その他かんがい施設

項目 / 施設名	構造 (制御方法)	規模	数量	備考
水管理施設	遠隔監視制御	ダム管理事務所	一式	改修、耐震化対策（貯水池の附帯施設）
水管理施設	遠方監視制御	中央管理事務所（親局）、子局	一式	改修、耐震化対策（頭首工、揚水機場及び用水路の附帯施設）

第２節　管理の要領

１　管理者

施　　設　　名	管　　理　　者	備　　考
島ノ瀬ダム	南紀用水土地改良区	
辺川頭首工	南紀用水土地改良区	
岩代揚水機場	南紀用水土地改良区	
東本庄揚水機場	南紀用水土地改良区	
芳養・熊岡揚水機場	南紀用水土地改良区	
芳養第２段揚水機場	南紀用水土地改良区	
東岩代揚水機場	南紀用水土地改良区	
南部幹線用水路	南紀用水土地改良区	
岩代支線用水路	南紀用水土地改良区	
東本庄支線用水路	南紀用水土地改良区	
熊岡支線用水路	南紀用水土地改良区	
芳養支線用水路	南紀用水土地改良区	
水管理施設	南紀用水土地改良区	貯水池の附帯施設
水管理施設	南紀用水土地改良区	頭首工、揚水機場及び用水路の附帯施設

２　管理方法に関する基本的事項

本事業において整備される施設については、南紀用水土地改良区が維持管理計画に基づき適正な管理を行う。

第５章　費用の概算

事業名 区分	国営流域治水対策 （百万円）	計 （百万円）	備考
主要工事	15,500	15,500	令和６年度単価
附帯工事	－	－	
計	15,500	15,500	

第６章　効用

事業名	項目 区分	年総効果（便益）額 （百万円）	現況年総農業所得額 （百万円）	備考
国営流域治水対策	食料の安定供給の確保に関する効果	2,170		作物生産効果、品質向上効果、 営農経費節減効果、維持管理費節減効果
	農業の持続的発展に関する効果	78		農業労働環境改善効果
	農村の振興に関する効果	30		地域用水効果
	多面的機能の発揮に関する効果	－		
	その他の効果	73		国産農産物安定供給効果、洪水調節機能効果
	計	2,351	3,339	令和６年度単価

第７章　他の事業との関係

区分	事業名	事業主体	受益面積（ha）	事業内容
同種	県営畑地帯総合整備事業	和歌山県	23	用水路　2.6km 畑地かんがい　23ha
	県営畑地帯総合整備事業	和歌山県	24	揚水機場　１か所 用水路　7.5km 畑地かんがい　24ha

第８章　計画概要図

別添図面のとおり

国営南紀用水二期土地改良事業
計　画　概　要　図

位置図



和歌山県

島ノ瀬ダム
南部川
辺川頭首工
東本庄揚水機場
東本庄FP1
東本庄支線用水路
東本庄FP3
東本庄FP2
南部幹線用水路
東岩代揚水機場
東岩代FP
岩代支線用水路
中央管理事務所
大久保FP
高田山FP
岩代揚水機場
芳養支線用水路
芳養第2段揚水機場
芳養FP2
中芳養調整池
芳養FP1
芳養FP3
芳養・熊岡揚水機場
熊岡FP2
熊岡FP1
熊岡支線用水路
印南町
みなべ町
田辺市

0　1,000　2,000　3,000　4,000　5,000

凡　例

	既設	新設・改修
ダム		
頭首工		
用水路（国営）		
用水路（県営）		
揚水機場（国営）		
揚水機場（県営）		
ファームポンド		
調整池		
水管理施設		
用水改良		
畑地かんがい		
流域		

「測量法に基づく国土地理院長承認（複製）R 7JHf 242」
「本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。」