

## 第 5 編 関 連 資 料



## 第1章 関連機関への提出書類

### 1. 許認可等の概要

沖縄県海水淡水化施設の建設に当り、平成5年10月の着工前後から平成8年2月のQ=10,000m<sup>3</sup>/日供用開始まで各工事に必要となる許可書や届出書類は、延べ41件に及んでいる。

表5-1-1、表5-1-2に示すとおり、土木・建築工事の構造物に関する占用申請や計画通知が14件、機械・電気工事の設備に関する届出・申請が26件と多くなっており、設備規模の大きさがうかがえる。

表5-1-1 海水淡水化施設建設工事に必要な許認可等一覧表

工 事	件 数	関 係 法 令	所 管 官 庁
土 木 工 事	4 件	海岸法 水産資源保護法 道路法等	沖縄県 北谷町 北谷町等
建 築 工 事	10 件	建築基準法 消防法 労働安全衛生法 騒音規制法等	沖縄県 北谷町 労働基準監督署 北谷町等
電 気 工 事	15 件	電気事業法 電気事業法 消防法	沖縄総合事務局 沖縄電力 北谷町
機 械 工 事	11 件	労働安全衛生法 騒音規制法	労働基準監督署 北谷町
そ の 他	1 件	水道法	厚生省
計	41 件		

表5-1-2 許認可等の種類

許認可等	件 数
許 可 申 請 書	1 1 件
届 出 書	2 2 件
通 知 書	3 件
願 い 書	2 件
契 約 書	1 件
報 告 書	2 件
計	4 1 件

沖縄県海水淡水化施設建設工事に係る許認可等一覧表

平成 6 年 8 月 31 日 工務課作成

1. 土木工事

1) 取水・放流管布設工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①海岸保全区域占用許可申請書	県河川課 (県知事)	海岸法第 7 条 (海岸保全区域の占用) 海岸法施行規則第 3 条 (海岸保全区域の占用の許可) 沖縄県海岸管理規則第 3 条 (占用の許可申請)	中部土木事務所を経由して申請 占用面積 395 m <sup>2</sup> 6, 949 m <sup>2</sup> (工事期間中)
②海岸保全区域における土地の掘削等の許可申請書	県河川課 (県知事)	沖縄県海岸管理規則第 5 条 (制限行為等の許可申請)	掘削面積 6, 949 m <sup>2</sup> 添付書類 ・利害関係者の同意書 (北谷漁協) ・地元市町村の意見書 (北谷町) ・環境影響調査書
③岩礁破碎等許可申請書	県漁政課 (県知事)	水産資源保護法第 4 条 (水産動植物の採捕制限等に関する命令) 沖縄県漁業調整規則第 38 条 (漁場内の岩礁破碎等の許可)	岩礁破碎面積 6, 949 m <sup>2</sup> 添付書類 ・岩礁破碎等に対する漁業権者の同意書 (北谷漁協) ・岩礁破碎等に対する漁業権者の総会議事録 (北谷漁協) ・関係市町村長の意見書 (北谷町) ・漁業権者との漁業汚染防止協定書 (北谷漁協)
④道路占用許可申請書	北谷町建設課 (町長)	道路法第 32 条 (道路の占用の許可)	占用面積 18. 78 m <sup>2</sup>

2. 建築工事

1) 土木建築工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①建築工事届	中部土木事務所 (県知事)	建築基準法第 15 条 (届出及び統計)	北谷町都市計画課を経由して届出
②計画通知書 [建築物]	中部土木事務所 (建築主事)	建築基準法第 18 条 (国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物に対する確認、検査又は更正措置に関する手続きの特例)	北谷町都市計画課を経由して届出
③工事完了通知	"	"	北谷町都市計画課を経由して届出 提出時期 [工事完了後 4 日]
④計画建築物等の届出書	北谷町都市計画課 (町長)	北谷町電波障害防止建築指導要綱第 5 条 (計画建築物等の届出)	添付書類 ・同要綱に規定する同意書及び誓約書
⑤特例規定適用願	北谷町消防本部 (消防長)	消防法施行令第 32 条 (基準の特例)	・水噴霧消化設備 ・自動火災報知設備 ・消防用水
⑥排水設備使用開始届	北谷町下水道課 (町長)	北谷町下水道条例第 6 条第 1 項 (排水設備工事の申込)	

## 2) 搬送設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①計画通知書 (昇降機)	中部土木事務所 (建築主事)	建築基準法第 87 条の 2 (建築設備への準用) 建築基準法第 88 条 (工作物への準用)	北谷町都市計画課を経由して通知
②完了届	"	"	北谷町都市計画課を経由して届出 提出時期 [工事完了後 4 日]

## 3) 建築付帯電気設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①消防用設備等着工届	北谷町消防本部 (消防長)	消防法第 17 条の 14 (工事着工の届出)	自動火災報知設備等の消防用設備 提出時期 [工事開始 10 日前]
②消防用設備等設置届	北谷町消防本部 (消防長)	消防法第 17 条の 3 の 2 (消防用設置等の検査)	自動火災報知設備等の消防用設備 提出時期 [工事完了後 4 日]

## 3. 電気工事

### 1) 特高受変電設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①工事計画認可申請	沖縄総合事務局 通商産業部 公益事業課 (総合事務局長)	電気事業法第 70 条 (工事計画)	受電電圧 [1万V以上] 提出時期 [工事開始 30 日前]
②主任技術者選任届	"	電気事業法第 72 条 (主任技術者)	届出済
③保安規定届	"	電気事業法第 52 条 (保安規定)	届出済
④使用前検査申請	"	電気事業法第 43 条 (使用前検査)	
⑤受電届	"	電気事業法第 27 条 (電気の使用制限等) 受電調整規則第 1 条 (受電調整規則)	受電電力容量 [5,000kW 以上] 提出時期 [受電開始 30 日前]
⑥受給契約の申込み	沖縄電力(株)	電気事業法第 19 条 (供給規程) 沖縄電力(株)電気供給規程	
⑦電気受給契約	"	"	時間帯別調整契約
⑧受電設備設置届	北谷町消防本部 (消防長)	消防法第 9 条 (火を使用する設備、器具等に対する規制) 北谷町火災予防条例第 11 条 (変電設備)	変電設備 [20kW 以上] 提出時期 [工事開始 30 日前]

### 2) 自家発電設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①工事計画届	沖縄総合事務局 通商産業部 公益事業課 (総合事務局長)	電気事業法第 71 条 (工事計画)	出力 [100kW 以上] 提出時期 [工事開始 30 日前]
②使用前検査申請	"	電気事業法第 43 条 (使用前検査)	
③発電設備設置届	北谷町消防本部 (消防長)	消防法第 9 条 (火を使用する設備、器具等に対する規制) 北谷町火災予防条例第 12 条 (発電設備)	自家発電設備 提出時期 [工事開始 3 日前]
④蓄電池設備設置届	"	消防法第 9 条 (火を使用する設備、器具等に対する規制) 北谷町火災予防条例第 13 条 (蓄電池設備)	容量 [4,800Ah 以上] 提出時期 [工事開始 3 日前]
⑤危険物貯蔵所設置許可申請	"	消防法第 11 条 (製造所等の設置の許可及び完成検査)	第四類第三石油類 (重油) 燃料タンク [2,000t 以上] 容量 6,000 t
⑥完成検査申請	"	"	"

### 3) 中央監視制御設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①蓄電池設備設置届	北谷町消防本部 (消防長)	消防法第9条 (火を使用する設備、器具等に対する規制) 北谷町火災予防条例第13条(蓄電池設備)	容量 [4,800Ah以上] 提出時期 [工事開始3日前]

## 4. 機械工事

### 1) 原水設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①クレーン設置報告書	沖縄労働基準監督署(署長)	労働安全衛生法第88条(計画の届出等) 労働安全衛生法施行令第13条(労働大臣が定める規格又は安全装置を具備すべき機械等) クレーン等安全規則第11条(設置報告書)	天井走行クレーン [0.5~3 ton] 沈砂池、ポンプ室 吊り荷重 2.0ton 提出時期 [工事開始30日前]

### 2) 調整設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①クレーン設置届	沖縄労働基準監督署(署長)	労働安全衛生法第88条(計画の届出等) クレーン等安全規則第5条(設置届)	天井走行クレーン [3 ton以上] ろ過機室 吊り荷重 35ton 提出時期 [工事開始30日前]
②クレーン落成検査申請書	"	労働安全衛生法第38条(製造時等検査等) クレーン等安全規則第6条(落成検査)	"
③特定施設設置届出書	北谷町都市計画課(町長)	騒音規制法第6条(特定施設の設置の届出) 騒音規制法施行令第1条(特定施設) 騒音規制法施行令第4条(事務の委任)	空気圧縮機 [7.5kW以上] 出力 30kW 提出時期 [工事開始30日前]

### 3) 逆浸透設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①クレーン設置報告書	沖縄労働基準監督署(署長)	労働安全衛生法第88条(計画の届出等) 労働安全衛生法施行令第13条(労働大臣が定める規格又は安全装置を具備すべき機械等)	ホイスト、天井走行クレーン [0.5~3 ton] 保安フィルター室、R.O供給ポンプ室、R.O室 吊り荷重 2.0、2.0、2.8ton 提出時期 [工事開始30日前]
②クレーン設置届	"	労働安全衛生法第88条(計画の届出等) クレーン等安全規則第5条(設置届)	天井走行クレーン [3 ton以上] 高圧ポンプ室 吊り荷重 7.5ton 提出時期 [工事開始30日前]
③クレーン落成検査申請書	"	労働安全衛生法第88条(計画の届出等) クレーン等安全規則第6条(落成検査)	"
④小量危険物貯蔵取扱い届出書	北谷町消防本部(消防長)	消防法第9条の3(指定数量未満の危険物等の貯蔵、取扱いの基準) 北谷町火災予防条例第46条(指定数量未満の危険物等の貯蔵又は取扱いの届出)	高圧ポンプ設備軸受油滑ニット 薬注設備(硫酸)
⑤特定施設設置届出書	北谷町都市計画課(町長)	騒音規制法第6条(特定施設の設置の届出) 騒音規制法施行令第1条(特定施設) 騒音規制法施行令第4条(事務の委任)	空気圧縮機 [7.5kW以上] 出力 30kW 提出時期 [工事開始30日前]
⑥特定化学設備等設置届	沖縄労働基準監督署(署長)	労働安全衛生法第88条(計画の届出等) 特定化学物質等障害予防規則第52条(届出及び報告) 特定化学物質等障害予防規則第2条第1項(定義等)	

4) 脱水設備工事

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①産業廃棄物処理施設設置届	県生活衛生課 (県知事)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条第1項(産業廃棄物処理施設)	汚泥脱水処理施設 提出時期(工事開始30日前)

5. その他

1) 海淡施設の供用開始

許認可名	所轄官庁	関係法令	備考
①給水開始届	厚生省 (厚生大臣)	水道法第13条(給水開始前の届出及び検査) 水道法施行規則第10条 (給水開始前の水質検査) 水道法施行規則第11条 (給水開始前の施設検査)	県環境保健部生活衛生課を経由して届出 (準用規程) 水道法第31条 水道法施行規則第20条

## 第2章 新聞記事及び文献

### 1. 新聞記事

海水淡水化施設は、昭和52年に厚生省が「沖縄本島海水淡水化計画調査」を実施して以来、供用開始まで20年近くの歳月を費やしたことになる。これまでに、厚生省、沖縄開発庁並びに通産省をはじめ、造水促進センター、日本水道協会等の関係団体の発表文献やマスコミが新聞雑誌等に掲載した記事は、整理すると膨大な資料となる。

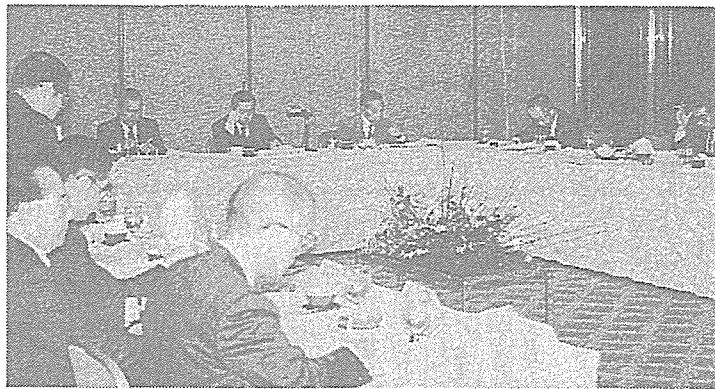
そこで、本章では、予備調査から供用開始に至るまでの各年度における主なトピックスを新聞記事（切抜き）で紹介する。

表5-2-1 沖縄県海水淡化化施設関連新聞記事

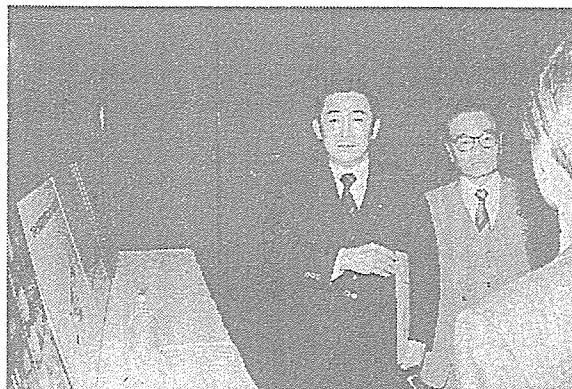
年月日	見出し	社名
平成3.12.19	水道問題研究会“海水淡水化”で勉強会	日本水道新聞
4.4.3	海水淡水化を推進	沖縄タイムス
5.2.21	他目的ダムに13億円余	琉球新報
5.3.14	海水淡水化施設、10月に着工	琉球新報
5.10.1	今月中にも着工	琉球新報
5.10.1	海水から真水を	沖縄タイムス
5.10.2	世界に誇れる「淡水化施設」を	沖縄タイムス
5.11.8	海水淡水化施設に着工	日本水道新聞
5.11.18	沖縄県の「水問題」解決へ大きな期待!!	沖縄タイムス
5.11.18	周りの海を水源に	沖縄タイムス
5.11.18	海水淡水化施設工事に着工 4万立方メートル供給	琉球新報
5.11.24	国内最大、沖縄で着工	日経産業新聞
5.11.24	海水淡水化施設を起工	沖縄建設新聞
5.11.28	四全総後も沖縄振興に全力	沖縄タイムス
6.8.16	海水の淡水化本格導入へ	朝日新聞
6.8.18	海水淡水化施設を推進	琉球新報
6.10.1	海淡施設工事が本格化	トピックス沖縄
8.1.29	供用開始に寄せて 今後の範となる施設 的確な導入を高く評価	日本水道新聞
8.1.29	全面供用へ事業推進	日本水道新聞
8.2.1	規模、技術ともに世界屈指の施設	水道産業新聞

## 水道問題研究会

# 海水淡化で勉強会



16日開かれた第6回水道問題研究会



海淡の説明パネル前で厚生省の説明を聞く橋本座長と小澤氏

水道を取巻く諸問題に強い関心を有する全国議員で構成する「水道問題研究会」(座長・橋本龍太郎衆議院議員)は十六日、東京・千代田区永田町のキャピトル東急(午前八時半から第六回会合を開く)厚生省(玉木生活衛生局長、小林水道環境部長)から「ふれしお水道計画」及び「平成四年度の水道関係予算要求概要」について話を聞くと

しかし、事業化が叶はずしてこの渦繩鋼（石川企画研究所）から「水道源」としての海水淡化水によって講話を聞いた。世界を驚かす海水淡化技術で、進行役を兼ねて座間されたが、出席メンバーからは海水淡化水といふ言葉が広がり、有意義な勉強会となつた。なお、座長代理として斎藤十朗、参議院議員が選出された。

## ふれつしゅ水道計画も説明

高度淨水や漏水防止も

ロヘイ等の勧業家、井井田謙次郎の田中半蔵計画、田中義徳の田中義徳計画によつての四万石立派な「田中町」の建設が半ば実現したことである。この二局の説明終了後、田中メンバーからの質問が田中義徳によつての建設方針が示され、大坂市は豊賀水道整備議会が事業整理者が説明、水道事業者の取組が説明された。研究会は施設整備推進のための組織整備議論問題に異なり、これになつて滋賀県の豊賀水道

な關心がお寄せになりました。また、  
株式会社の幹部が来られ、御講演して下  
さった。その中で、水資源問題に対する  
政府の取り組みの現状、ま  
た水資源問題が開拓して発達  
した國へへの貢献が示された。  
防止への實績が示された。

日本國會水道部に於いて開催された本講演は、概要を説明したが、同部では、体操会場（福岡市）にて開催され、田中水道局長が、水道事業の発展問題と回わた題問ひの如きが熱烈に求められた。水道関係行政会員の状況を説明したあと、小林部長が、これによつて、水道計画と予算要求の（夏田義典）、日本水道工業団体会議（川口周吉）による通報が行なわれた。同席した全国簡易水道協議会は、これは注総額が平成四年度から上水道事業で初めての新設水道事業へ着手して、これまで、同県は絶対的な降水量不足を背景に海水が恒常化しておひ、今後の水資源開拓

総額二百億円をかけ海水淡水化施設の導入を急いでいる県企業局は、ことし九月までに実施調査設計終え、十月から建設工事に着手することになった。九六年度内には完了する予定。完成すると現在の一日の需量約四十万tのうち四万tを海水淡水化で充てるところとなる。石川秀雄企業局長は「ダム、河川、地下水に加え、多角的な水源開発の一環として海水を利用

し、水道水の安定供給の充実を図らなく」とその必要性を強調していく。計画によると設置場所は北谷淨水場内。用地は約二万平方㍍。規模は一日生産量四万tで、これは十万tの海水を取水し、このうち四万tを水として利用、六万tは濃縮海水となり海上に放流する。淡水化方式は逆浸透法。

導入計画は、九〇年度から二年かけて水温、海性等をみながら九五年度か

し、水道水の安定供給の充物、水質、壩やサンゴ、プランクトンなど環境影響調査を実施してきた。これに基づき九一年度から実施設計に入った。処理システムや構造物などに関する設計が検討され、九三年九月あたりは設計を終える予定である。

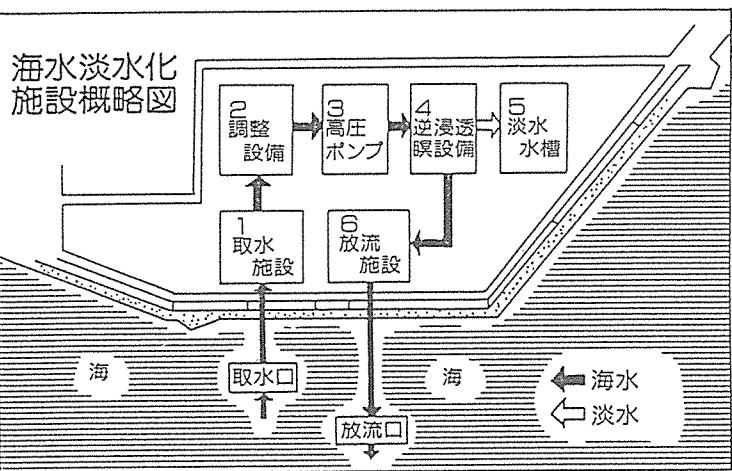
建設工事はことし十月中旬を予定である。建設工事は、ことし九六年度には計三万五千t供用する計画。九七年度には四万tすべて完了する。淡水化のシステムは海水を取水施設に入れ、調整設備、高圧ポンプ、逆浸透膜設備を通過して淡水水槽に入るシステム。逆浸透膜で濃縮された海水は放流施設から海上に戻される。十万tの海水のうち四割は水、六割は海水に戻る。沖縄は復帰以来、二十年

に96年度

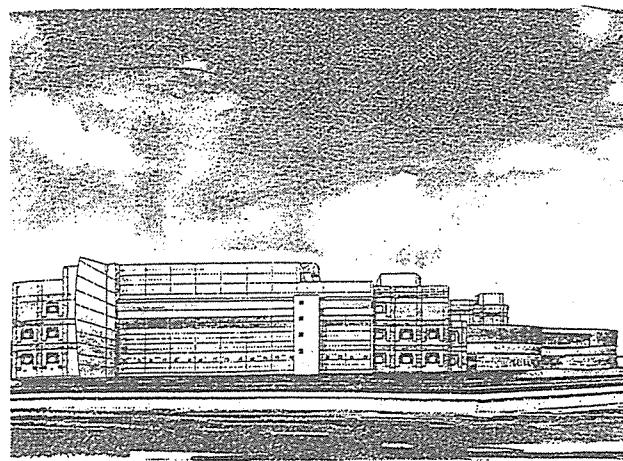
1日4万トンを取水



県企業局



た。水源開発が求められていました。間にうち十三年において断続的にも及んでいた。九一年度水に伴う制限給水をした。は六十四日間も制限給水している。そのため多角的なその延べ日数は九十九日でした。



北谷町の淡水化施設完成予想図

## 今月中にも着工

北谷町に  
淡水化施設

県企業局(新垣勝也局長)は、本年度の請負金額は四十九億五千四百三十万円。九月三十日、県立企業局第一会議室で北谷町の北谷海水場内に設けられる海水淡化施設土木建築工事の入札を行い、国場組を頭とする県内企業八社十一共同企業体に落札した。今月にも着工する予定。本年度から平成八年度までの四ヵ年がかりで二三億円を投じ海水淡化施設が建設され

ます。本県では復帰以来二十年間のうち十三年も断水を伴う制限給水を実施。延べ日数は十九十九日とんどじる。こうした厳しい状況を

打開するため、企業局は多角的な水源開発の一環として一日当たり四万立方㍍が

生産される計画。

海水淡化化の方法は蒸留法、結晶法、逆浸透法、溶媒抽出法、イオン交換樹脂法の五方式に分類である

が、北谷海水場の場合ま

で、海水は運びこべ

化施設としては世界五位

(完成時)、国内ではトップ

に立てる海水淡化施設は

県内では他の方式も含め南

北大東島、沖縄本島など七

カ所に設置されています。

1万1千平方㍍の敷地の設備を完成させ。淡水の生産については、同七年度から施設の一部を稼働させ、日量1万立方㍍の淡水を生産し、同八年度で3万五千立方㍍、同九年度で4万立方㍍を生産供給する計画。

海水淡化化の方法は蒸留

法、結晶法、逆浸透法、溶

媒抽出法、イオン交換樹脂

法の五方式に分類である

が、北谷海水場の場合ま

で、海水は運びこべ

化施設としては世界五位

(完成時)、国内ではトップ

に立てる海水淡化施設は

県内では他の方式も含め南

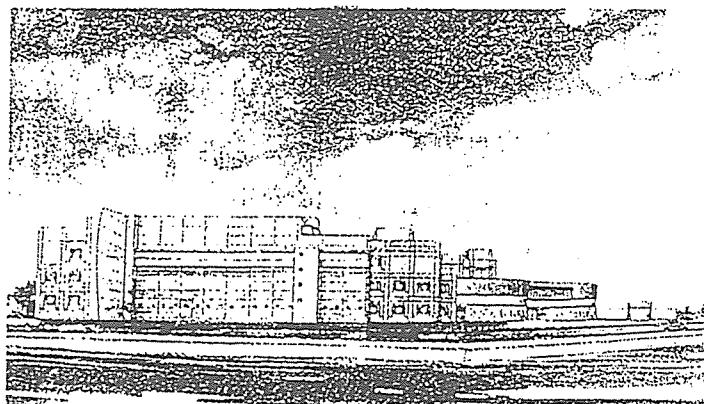
北大東島、沖縄本島など七

カ所に設置されています。

# 海水から真水を

今月 着工 北谷浄水場に施設

県企業局は三十日、北谷五洋造にて、田畠一千万坪の週净水場内に計画している国内最大の処理能力を持つ海水淡化化施設の一期建設工事を、国際組合を中心とした県企業十二企業で構成する共同企業体が発注した。十日より着工し、海水施設が設けられる建物を建設する。総事業費は四百九十九億円。二〇〇一年度までに竣工する予定。



完成時には国内最大、世界でも5番目の造水能力を持つ県企業局の海水淡水化施設(完成予想図)

## 世界に誇れる「淡水化施設」を

国管理、県管轄等今までの経験をもとに、本県の水事情は年々悪化の一途を辿る。少しずつが続くと、まだ安心できる。少しずつが続くと、国管轄の「海水淡化施設」が始まる。海水に対する制御が講じられる。

大手企業による水供給が主流で、雨水利用が主流で、その他の方法が主流である。この方法が最も効率的で、最も費用がかかる。しかし、雨水利用が主流で、その他の方法が主流である。この方法が最も効率的で、最も費用がかかる。

百瀬田原の全施設が完成した。県内では北大東、南大東、粟国、渡名喜、石垣、波照間などに海水淡化施設がある。しかも「離島用」で、田舎なら造水能力が数十㌧から数百㌧、といった小規模のもの。四方、造水施設はこれから水消費量は年々増大すると予想されるだけ、水不足緩和に大きく貢献する。一方で海水淡化の方法はこれまであるが、本県で採用されたのは「逆浸透法」である。

水は通りが境で逆流して半透膜で、海水を仕事の、その上に海水を入れて海水圧力を加えていよいよ透過されてしまう。そのため海水の濃度が少し高いと、海水淡化の方法だと云う。海水淡化の方法だと云う。

北谷町の北谷海水場で見られる海水濃度は、海水を水の蒸発法。

あるが、県管轄が三十四、県内企業で構成する共同企業体による「一期工事を発注した。この工事は、北谷町の北谷海水場で見られる海水濃度は、海水を水の蒸発法。



新垣 管理者

## 海水淡化施設に着工

沖縄県「北谷」で日量4万m<sup>3</sup>

水源にして、頻繁に海水に見舞われている沖縄県で、企業局が多角的な水源確保の一環として計画していた海水淡化施設が、先月いよいよ着工した。規模は全体で一日四万立方㍍。今回着工したのは、うち一日一万立方㍍分の土木建築。沖縄県企業局が着工した海水淡化施設は、わが国では初めてのスケールアップした海水淡化化として注目される。海水淡化は、沖縄県では待望される施設・着工により、平成7年度にも淡水生産を開始できる見通しどうだ。

近年、人口の増加、観光客の増加、生活水準の向上、経済の発展が著しく、あわざわざ水需要が増大している沖縄県で、水源確保の必要性が迫られた沖縄県企業局では、逆浸透法による海水淡化施設建設事業計画では、今年度は土木工事と建築工事を、六年度は土木

・建築工事と機械・電気設備工事を実施し、七年度には一部完成、日量一万立方㍍の淡水を生産。八年度(平成11年)には全施設が完成し、日量4万立方㍍の淡水を生産・供給する運びとなる。九年度には全施設を生産・供給する運びとなる。

総事業費は1回徳田。

施設は、取水や配水の設備

逆浸透装置やろ過などの調整

設備、電気施設・管理棟など

の三フロックに分かれてお

り、建築面積八千九百平方㍍

延床面積一万七千六百平方㍍

の規模となっている。

逆浸透法は、水は通すが塩

水を通さない性質を有する

半透膜を用いて淡水を得る方

法で、近年淡水化の省エネルギー化に最も適した方法とい

うとされる。

事業計画では、今後は土木

工事と機械・電気設備工事

を実施する予定である。

海水淡化施設は離島の簡

易水道水源として、全国で十

九カ所(平成2年度実現在)

設置されており、沖縄県内で

も、南・北大東島や波照間島

などの離島で造水能力二百四

十一四百立方㍍/日の施設が

あるが、北谷海水場の海水淡

水化施設が完成すれば、国内

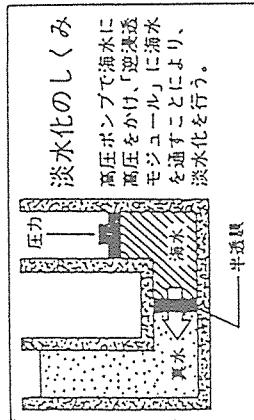
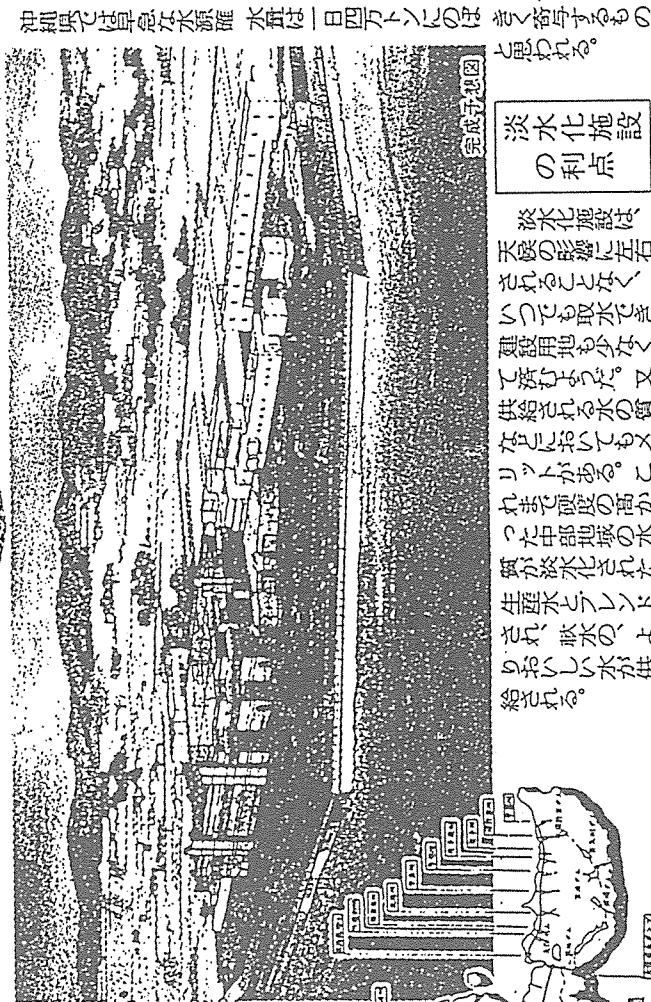
最大、世界第五位の造水能

力となる。

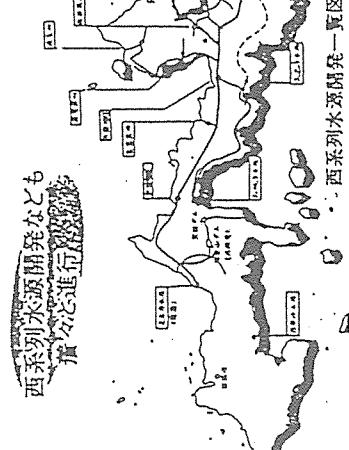
# 沖縄県の淡水問題解決へ大手を貸す工事へ

建設事業200億円

県内水事情解決へ大きく寄与



淡水化のしくみ  
高圧ポンプで海水に  
高圧をかけ、逆浸透  
モジュールに海水  
を通すことにより、  
淡水化を行う。



わが国初の大規模海水淡化工事

平成八年完成予定

沖縄の海水淡化施設設計画の施工式が、去る十七日より行われた。施工場所は北谷町の北谷海水場地内で、総事業費は約二百億円を見込み、平成八年度までの四ヵ年で完成する予定となつており、供用開始は平成七年度を予定し、県内水事情解决へ大きな期待が寄せられている。

保が必要とされているが、  
「海水淡化施設」の導入沖縄の抱える「水  
により計画終年度の生産問題」の解決に大  
きく寄与するもの

沖縄では旱急な水源確  
水盤は一日四万トンには  
思われる。

淡水化施設  
の利点

淡水化施設は、  
天候の影響に左右  
されることなく、いつでも取水でき  
られることがもう一つの利点である。又  
建設用地も少なく、また運営費も少なくて  
済むようだ。又

生産水もアレンド

りされ、おいしい水が供  
給される。

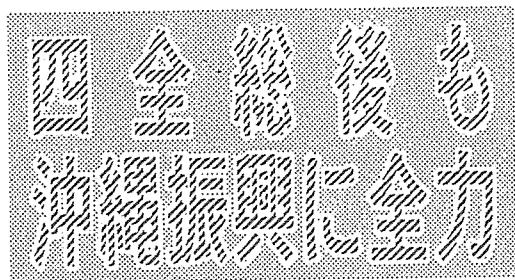
## 海水淡化化設施起工

県企業局



海水淡化化施設施工式で、銘入れをする尚副知事、新橋令瀬局長

## 来春に具体的検討



上原国土長官語る



上原国土長官語る  
四全総に向け「国土政策を実現する」と語る上原長官

## 海水淡水化に期待

上原国土長官は二十七日、那覇市内で記者会見し、四全総の沖縄振興開発に力を注いでいたため国土、沖縄開発が検討を始めてから四年半が経過した。那覇の水問題について、「海水淡水化施設などが完成すれば好転していくべき」と語った。また、復元四十周年事業が進んでい

た。那覇の水問題について、難局地域についても触れ、難局地域で速度を取りて産業振興を図ったこと述べた。

沖縄の振興開発について、沖縄の振興開発については、一次産業を保護育成すれば、二次産業につながるが、全体として観光振興を図つた上で、四全総では、国土の均衡ある発展を考

えた。水資源開発では、現在の西表島事業などを進めるが、

沖縄の地理的特徴を踏まえて、現在の西表島事業などを進めた。

「西表の珊瑚礁、久米島の白風被雷地帯など、これらは、『世界の自然遺産』として保護されるべきだ。」と語った。

「西表の珊瑚礁、久米島の白風被雷地帯など、これらは、『世界の自然遺産』として保護されるべきだ。」と語った。

「西表の珊瑚礁、久米島の白風被雷地帯など、これらは、『世界の自然遺産』として保護されるべきだ。」と語った。

「西表の珊瑚礁、久米島の白風被雷地帯など、これらは、『世界の自然遺産』として保護されるべきだ。」と語った。

# 海水の淡水化 本格導入へ

### 慢性水不足地域を対象に

厚生省方針

# 来年度から自治体補助

## ダム建設より割安

維持費が力ギ

（一）貯水した際水の大きさと運搬船に膨らむことによる  
増加量と減量が算出される。結果  
は、貯水が運搬船の大きさによって  
異なるものである。

（二）昭和二十一年度販出、全国の  
灌漑用水がどの程度、地下水の  
影響人口が最も多くなるのは  
福岡県の面積十万九千人。  
次いで神奈川県の七千四百九  
人、山口県の大十三万九千人。  
これが灌漑用水を算出すれば、  
上原の面積あるの水を運搬し  
て運ぶのに必要な灌漑水の影響  
が大きくなるのである。この  
ことから、灌漑水は運搬船の  
大きさによって異なるものであ  
る。

アラモイダガタガタの  
アラモイダガタガタの

卷之三

卷之三

## 海水淡水化施設を推進

厚生省、制度活用は県の北谷施設だけ

### ごみ発電で低コスト化へ

厚生省は、国民生活に深刻な影響を及ぼす渴水の根本的な解決策として、大規模な海水淡水化施設の建設を本格的に推進する方針を決めた。ダムより安く短期間でできるといいうのが理由。渴水が起きやすい地方を中心に建設を進める考え方で、来年度の概算要求に三カ所程度の施設建設費補助約百億円を公共事業化として盛り込む。

厚生省は一九九二年度に海水淡水化施設を建設する自治体に建設費の二分の一から三分の一を補助する制度を設けていたが、これまでに制度を活用したのは沖縄県企画部の北谷淡水化施設（九五年完成予定）だけ。自治体に制度の積極的活用を促す意図で、創

った。海水淡水化施設は、海水をセロハンのような半透膜で仕切り、海水に圧力を加えると海水から真水が浮かび出る。海水を淡水化するため、自治体の高額な運転コストを下げるため、自治体での発電が利用するよう求められる。

②ダムから都合に水を送る理由から、ダムより安いとされる。長距離の導水管工事費や浄水場建設費も不要などの理由から、ダムが計画から先駆までに千年以上かかるうえ、工費も一千億円超すものが増えている。

③ダムが一日一トン当たり運転費が一日一千六円と、ダムの水を浄水場で処理する場合の約四十五円と比べ三倍近くになる。運転費の約六割が電気代のため、厚生省は自ら運転費を減らすため、厚生省は自家発電設備を併設してここで得られる電力を使うは、運転費は五十円台で済み、ダムの場合七十五万円。一方、沖縄県には、単価が約二倍の約百五十万円に上るものもある。

と厚生省は指摘している。

# 国内初 の大型 海上燃 油施設 工事 が本格化

金城控除　沖縄県の水道施設は国の高率補助を受け整備充実されてきました。その結果、平成四年度末における水道の普及率は九十九・七九%となり、全国でも第三位の状況にあります。しかししながら、毎年のごくわずかの水制限を余儀なくされており、本土復帰後二年間のうち、一四年間、延べ日数にして実に千百三十日間にわたって給水制限を実施してきました。これを平均化すると、毎年五一日間の断水をしたことになるわけですね。

一方水の需要は、人口の増加、経済の発展、観光客の増加などによって、年々増加傾向にあります。沖縄県の水需要は過渡しているのが実情です。このような背景からこれまでダム建設を中心に、河川水や地下水開発を推進してきましたが、今回多角的な水源開発の一環として海水に強い海水淡化施設を導入整備して、県民への水道水の安定供給をはかっていくことになります。

沖繩県企業局企業技術  
特別シンポジウムに聞く  
金城義信氏



その逆選法による海水淡化施設が開港を待っているようですが、沖縄県は世界進歩にいる同感は、世界最大規模という話もあるふうですが、金城校監規模からすると世界では五番目。現在国内で水道用としての海水淡化施設は八都県で三八の施設が設置されているが、いざなぎにも南北大島島聚団、宮古島、慶良間島、恩納普吉島の五カ所がありますが、すべて逆選法

今後の海水淡化化施設の展望は、金城監修これまで水源開発については、ダムを中心とし、陸水系の開發を行ってきましたが、この海水淡水化施設を活用することによって、県民の皆様に安定した水供給ができると考えています。特にわが県のように離島で陸水源開発が困難な地域においては、補完的な水源として役割は大きなものがあります。

今回の大規模海水淡化化施設はわが国最初の施設であるので、これの建設及び子孫をめぐる運営に努めたいと思います。最後になりますが、國の関係省庁、学識経験者をはじめ、地元北九州市役場、漁業関係者の皆様のご協力に深く感謝申上げます。

卷之三

全国に先駆けて那人整備を進めている世界最大規模の海水淡化施設工事がいよいよ本格施工を開始する。本紙ではこれまでを機に、海水淡化工設置から十日目に竣工式を迎える高層処理施設と抱き合わせて企画特集号を組んだ。海水淡入の経緯や原理などを水抜き監に聞いた聞き手本編著者・新田弘。

まし

一 今年は全国各地で断水騒ぎが相次ぐなど深刻な水不足状況が続いているが、こうした中で昨年から工事の始まった沖縄県の海水淡水化施設への関心が全国的に大変高まりを見せているようですが、この海水淡施設導入の経緯からお聞かせ下さい。

今後計画している海水淡水化施設の規模は、一日当たつに四万立方㍍の生産水がつくれる施設です。四万立方㍍は、沖縄市の人団民の一日分に相当する水量といふことになります。建設場所は北谷海浜公園の隣。質地地域に設置できる。そう例えば環状糞糞渠や県中管法設備です。

世界でいうと、サウジアラビアに十二万㌧といふ二つ目はダムに比べて建設工期が短い。三つ目はダムに比べて用地が小さくてすむ。四つ目は海が近ければ近いほど、水をろ過する工程が簡単になります。五つ目は、海水淡水化施設が完成すれば、設備内容や管理技術から言つて世界に匹敵する

いっただメリットがあります。システムなどがそうです。  
技術上の特徴について。つまり、わが国の最高  
金城技藍ご存知のとおり海水は約九六・五%の水  
化施設を建設したことですが、逆浸透法の原理は  
と約三・五%の塩分からなっています。海水淡水化  
どのようなになっているんであります。  
というの、この海水から塩分などを除去して淡水を  
金城技藍その原理は、  
つくる技術をいうわけです。海水はどうが塩分は通じて  
また淡化装置には、すくい生質の「半透膜」を

## 世界最大規模の四方

でに普及、実用化している  
方式に蒸発法、逆浸透法、  
電気透析法などがあるが、近  
年ではエネルギー消費の少  
ない逆浸透法が主流となり  
加していく。この方法を沖  
縄島でも採用しています。  
つまり、省エネルギー型の  
逆浸透法をわが県にも導入  
したいということですね。

「今後の海水淡化化施設の展望は、金城鉄錠これまで水源開発については、ダムを中心とした陸水系の開発を行って、その原理を利用したものであります。」

漫遊記 300 億 8 年度

この海水淡水化施設を活用することによって、県民の皆様に安定した水供給ができると考えています。特にわが県のように離島で陸水資源開発が困難な地域においては、補完的な水源としての役割は大きなものがあります。

今後の大規模海水淡水化施設はわが国最初の施設でありますので、これの建設及び運営管理に当つては企業局の総力を動員して効率的な運用をめざしたいと思います。最も重要なのは、常に関係者の方々に深く感謝申し上げます。

1 その逆選透法による海水淡化施設が脚光を浴びて進歩をとげようですが、沖縄県が進めている同施設は、世界最大規模という話もあるんですね。ですが、金城校監規模からすると、わが国では一番ですが、世界では五番目。現在国内で水道用としての海水淡水化施設は八都県で三八の施設が設置されているが、いずれも小規模です。わが県には、南北大東島、粟国、波照間島、渡名喜島の五ヶ所あります。ですが、すべて逆選透法による海水淡化施設を活用することによって、県民の皆様に安定した水供給ができると考えています。特にわが県のように離島で陸水資源開発が困難な地域においては、補完的な水源としての役割は大きなものがあります。

元用書俗に音韻

沖縄県企画局において建設  
が進められていた海水淡化化  
施設の供用開始を心から祝  
い申し上げます。

従来から水不足に悩む沖縄において水の安定供給は緊急の課題であり、平成四年に策定された第三次沖縄振興開発計画でも、水资源開発は最重要要事項の一つであり、タゞ地下水等に海水淡水化を加えた多角的な水源開発を行つことにされています。こゝに海水淡水化施設が隣れて通水の運びとなり、新たな安定水源として今後大いに活躍するものと期待しております。

沖縄本島への海水淡化化施設を行つては、第三次沖縄振興開拓事業では、昭和五十二年の沖縄開拓計画の主要プロジェクトとして位置づけ、建設費の大半を国庫補助するなど、総合

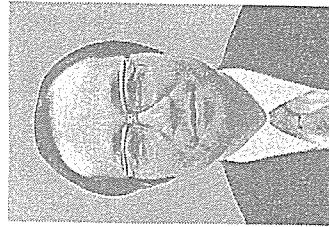
の沖縄県では大変な苦労を重ねられたことと思いますが、先進技術を的確に採り入れ、沖縄の豊かな自然環境の

保金には十分配慮して事業を進められたことが、施設の供用として結果したものと高く評価する次第です。なお、平成八年度末の全面供用に向けて施設の整備について、沖縄開発庁にいたしましてお引き続き最大限の支援を行っていき所存です。

最後となりましたか、海水淡水化施設の整備に取り組んで下さいました関係者各位のご努力に改めて敬意を表しますとともに、沖縄県の今後ますますのご発展を祈念致しまつてお祝いの言葉を致します。

また、この間に、様々な問題への取組みにも尽力された  
と伺っております。深く敬意を表  
します。

## 今後の“範”となる短篇



道引  
環境部長  
厚生省

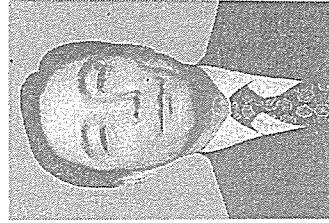
沖縄県企業局におかれましても過言でない状況にあります。では、幾多の労苦を経て、待望の海水淡化施設の通水を迎えられ、誠にご同慶の意を表す。このたびは、地の利を生じりであり、こうした心より祝祝之意の詞を申し上げます。

沖縄の雨は、限られた季節に一気に流れ出るうえに、年間一人当たりの降水量も全国平均の半分以下であると聞いており、それが水道水源の確保に大切な努力が払われてきました。それでも渴む水源による水道の断水被害もたびたびであり、断水の期間からみて、日本で最も水需給がひどいといふべき状況から、沖縄県企業局では、地の利を利用して無尽蔵な海水資源を利用し、邊境送水の海水処理により水道水を得ることを実現した。昭和五十二年度に基礎工事として、年間一人当たりの降水量調査に着手されました。平成元年度からの予備調査、環境アセスメント調査、並議論経験者等による技術的検討を経て、平成四年度から実施設計に着手し、三年に及ぶ建設期間の後、本年二月に通水、供用開始を果すまでに運営に着手されました。

の貴様には、このたゞの通水は感動も一人のものがあろうと存じます。申すまでもなく、沖縄県企業局の努力の結晶として完成した海水淡化施設は、わが国最初の大規模な水道用の施設であり、これから海水淡化施設を導入しちつとされてゐる他の水道事業体の範となるのです。

今後は、画期かつ効率的な維持管理に努められ、沖縄県民を慢性的な渇水から解放し、快適な生活を提供する役割を担つものとなつてお期待します。

的確な導入を高く評価



男哲折川

及ぶ調査検討を経て平成四年な取組みを行つてまいりまして事業化されたものであります。また、事業化に当たり、水道法施行令および沖縄県大規模海水淡化施設は開発特別措置法施行令の改正因材制宜で例がなく、事業主体

たに改めて敬意を表します。しかし、沖縄県の今後ますますのご発展を祈念致しまして、祝いの言葉を致します。

また、この間に、様々な問題への取組みにも尽力された  
と伺っております。深く敬意を表  
します。

「海水淡水化施設」に関する調査報告書

1) 厚生省（6件）

番号	調査報告書名	作成年月
1	沖縄本島海水淡化計画調査 (ゴミ焼却プラントによる海水淡化調査) (第1次)	昭和 54 年 3 月
2	沖縄本島海水淡化計画調査 総合取水計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査) (その1)	平成 54 年 3 月
3	沖縄本島海水淡化計画調査 (ゴミ焼却プラントによる海水淡化調査) (第2次)	平成 55 年 3 月
4	沖縄本島海水淡化計画調査 (ゴミ焼却プラントによる海水淡化調査) (第3次)	平成 55 年 3 月
5	沖縄本島海水淡化計画調査 水コストの検討及び水道水確保の方策 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 55 年 3 月
6	沖縄本島海水淡化計画調査 施設計画 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 55 年 3 月

2) 日本水道協会（8件、厚生省委託費による）

番号	調査報告書名	作成年月
1	沖縄本島海水淡化計画調査 施設計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査) (その2)	昭和 54 年 3 月
2	沖縄本島海水淡化計画調査 安定的水道システム調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 56 年 3 月
3	沖縄本島海水淡化計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 57 年 3 月
4	沖縄本島海水淡化計画調査 (参考資料) (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 57 年 3 月
5	沖縄本島海水淡化計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 58 年 3 月
6	沖縄本島海水淡化計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 59 年 3 月
7	沖縄本島海水淡化計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 60 年 3 月
8	沖縄本島海水淡化計画調査 (海水淡化化に伴う上水道トータルシステム調査)	平成 61 年 3 月

3) 造水促進センター（8件）

番号	調査報告書名	作成年月
1	沖縄本島海水淡水化計画調査 (第1次)	昭和53年3月
2	沖縄本島海水淡水化計画調査 (第2次)	平成54年3月
3	沖縄本島海水淡水化施設基本計画調査 (小規模海水淡水化計画調査)	平成56年3月
4	沖縄本島海水淡水化施設基本計画調査 (逆浸透法による海水淡水化計画調査)	平成56年3月
5	沖縄本島海水淡水化計画調査 (海水淡水化施設基本計画調査)	平成57年3月
6	沖縄本島海水淡水化計画調査	平成59年3月
7	沖縄本島海水淡水化計画調査	平成60年3月
8	沖縄本島海水淡水化計画調査	平成61年3月

4) 沖縄県企業局業務委託（14件）

番号	調査報告書名	作成年月
1	北谷浄水場海水淡水化施設導入に関する調査 調査書	平成元年8月
2	北谷浄水場海水淡水化施設整備導入に関する予備調査 (その1) 業務委託(施設整備計画) 調査報告書	平成3年3月
3	北谷浄水場海水淡水化施設整備導入に関する予備調査 (その1) 業務委託(環境影響調査) 調査報告書	平成3年3月
4	北谷浄水場海水淡水化施設整備導入に関する予備調査 (その1) 業務委託(環境影響調査) 調査報告書 資料編	平成3年3月
5	沖縄県海水淡水化施設基本計画(北谷浄水場海水淡水化施設設備検討 に関する予備調査 その2) 基本計画書	平成4年3月
6	沖縄県海水淡水化施設基本計画(北谷浄水場海水淡水化施設設備検討 に関する予備調査 その2) 参考資料	平成4年3月
7	沖縄県海水淡水化施設整備導入に関する予備調査(その2) 業務委託(環境影響調査) 調査報告書	平成4年3月
8	沖縄県海水淡水化施設整備導入に関する予備調査(その2) 業務委託(環境影響調査) 環境影響調査書	平成4年3月
9	沖縄県海水淡水化施設整備導入に関する予備調査(その2) 業務委託(環境影響調査) 環境影響調査書 資料編	平成4年3月
10	沖縄県海水淡水化施設整備導入に関する予備調査(その2) 業務委託(環境影響調査) 総合報告書	平成4年3月
11	沖縄県海水淡水化施設 環境影響調査書	平成4年3月
12	海水淡水化施設に関する文献調査及び稼働施設実態調査 報告書	平成5年2月
13	海水淡水化における汚泥脱水実験調査業務委託	平成5年3月
14	海水淡水化における汚泥の塩分対策実験調査業務委託	平成6年3月

5) その他参考資料

番号	調査報告書名	調査機関	作成年月
1	海水淡水化トータルシステムの評価 調査報告書	日本海水学会	昭和 51 年 3 月
2	海水淡水化トータルシステムの評価 調査報告書	日本海水学会	昭和 52 年 3 月
3	海水淡水化トータルシステムの研究 成果報告書	造水促進センタ-	昭和 52 年 10 月
4	省エネルギー型海水淡水化技術開発 調査報告書	造水促進センタ-	昭和 53 年 3 月
5	造水船（海水淡水化）実用化の事前調査報告書	造水促進センタ-	昭和 55 年 3 月
6	離島での逆浸透法海水淡水化デモンストレーション事業 報告書	造水促進センタ-	昭和 56 年 3 月
7	海水淡水化用語集 (海水淡水化施設指針作成調査)	造水促進センタ-	昭和 58 年 3 月
8	太陽熱利用熱拡散型多重効用法による海水淡水化技術開発報告書	造水促進センタ-	昭和 58 年 3 月
9	太陽熱利用熱拡散型多重効用法による海水淡水化技術開発報告書	造水促進センタ-	昭和 59 年 3 月
10	雑用水利用調査報告書（沖縄県）	造水促進センタ-	昭和 60 年 3 月
11	太陽熱利用熱拡散型多重効用法による海水淡水化技術開発報告書	造水促進センタ-	昭和 60 年 3 月
12	海水淡水化技術開発調査報告書 逆浸透法海水淡水化技術開発報告書	造水促進センタ-	昭和 61 年 3 月

番号	調査報告書名	調査機関	作成年月
13	海水淡水化技術開発調査報告書 逆浸透法海水淡水化技術開発報告書	造水促進センター	昭和62年3月
14	島しょ部等における水需給実態調査及び海水淡化プラント導入指針作成 調査報告書	造水促進センター	昭和62年3月
15	島しょ部等における水需給実態調査及び海水淡化プラント導入指針作成 調査報告書	造水促進センター	昭和63年3月
16	新産業社会基盤施設整備基本調査 (排水循環利用施設関係)	造水促進センター	平成2年3月
17	水再生利用先端技術地域適用性調査 (水再生利用施設のフィジビリティ・スタディ)	造水促進センター	平成2年3月
18	海水淡水化用語集 (海水淡水化施設指針作成調査)	造水促進センター	昭和58年3月
19	海水淡水化の調査(水生生物への影響)報告書	東京都水道局	平成元年12月
20	平成3年度 沖縄県海水淡化施設基本設計検討書	造水促進センター	平成3年11月
21	膜処理技術に関する文献調査 調査報告書	日本水道協会	平成4年3月
22	平成3年度厚生省委託費による海水淡水化施設導入並びに維持管理に関する調査報告書	日本水道協会	平成4年3月
23	海水淡水化施設海外視察 調査報告書	造水促進センター 視察調査団	平成4年11月
24	海水淡水化施設国内視察調査 報告書	沖縄県企業局	平成5年4月

## 第3章 計画から運転開始まで

### 1. 年表（経過記録）

海水淡水化施設導入は、平成元年度に行われた「北谷浄水場海水淡水化施設導入に関する調査」以来、本格的に企業局内で検討され、今日に至っている。

ここでは、この平成元年度の調査以来、関係機関との間で行われた調整や局内での打合せ、会議の経過を平成2～8年度まで整理し、経過記録としてまとめるものとする。

### 2. 推進連絡会議の設置

特に、建設工事の執行については、平成4年12月の実施設計発注後、様々な検討や調査設計がなされ、短期間に事業が進んでいくことになる。そこで、企業局では、(1)国内において最初の大規模海水淡水化施設であること、(2)平成4年度から平成8年度までの5ヶ年間にわたる大事業であること、(3)陸上から海域にまたがる広範囲の工事であること等の理由により、多岐にわたる関連業務を迅速に処理し、執行体制の強化、効率化を図るために「沖縄県海水淡水化施設建設事業推進連絡会議」を設置した。

当該事業について、この会議を中心に事業が進捗していくことになる。

#### [推進連絡会議設置要領]

<p style="text-align: center;">沖縄県海水淡水化施設建設事業推進連絡会議設置要領</p> <p style="text-align: center;">平成5年2月</p> <p style="text-align: center;">沖縄県企業局</p>	<p style="text-align: center;">沖縄県海水淡水化施設建設事業推進連絡会議設置要領</p> <p>1. 設置目的 企業局の行う海水淡水化施設建設事業の執行体制の強化を図るとともに、効率的な業務処理を行うために沖縄県海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（以下「連絡会議」という。）を設置する。</p> <p>2. 構成及び業務の分担 連絡会議は、以下の課所で構成し、業務の分担は以下のとおりとする。 ただし、新たな問題等が生じた場合は、その都度協議し、分担を定めるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 工務課<ul style="list-style-type: none"><li>①実施設計に関する事。</li><li>②工事全般に関する事。</li><li>③業務の全体総括に関する事。</li></ul></li><li>(2) 建設計画課<ul style="list-style-type: none"><li>①本省・本庁との調整に関する事。</li><li>②環境アセスメントに関する事。</li></ul></li><li>(3) 南部浄水管理所<ul style="list-style-type: none"><li>①北谷浄水場に関する業務の調整に関する事。</li></ul></li><li>(4) 水質管理所<ul style="list-style-type: none"><li>①水質試験及び水処理に関する事。</li></ul></li><li>(5) 用地課<ul style="list-style-type: none"><li>①用地及び補償に関する事。</li></ul></li><li>(6) 総務課<ul style="list-style-type: none"><li>①予算及び行事に関する事。</li></ul></li><li>(7) 連絡会議を構成する課所以外に、関連する業務が生じた場合は、他の課室所から協力を得るものとする。</li></ul>
---	---

年月日	経過記録
平成3年度	
H3. 4. 10	海水淡水化導入に係る環境調査発注。
6. 21	造水促進センター主催の海水淡水化技術研修会。
7. 3	海水淡水化施設の基本設計をコンサルタントへ発注。
7. 17	海水淡水化施設導入計画に関する環境調査の説明を北谷町及び北谷漁業協同組合へ行う。
7. 18	造水促進センター主催の海水淡水化技術研修会。 (第2回、県庁会議室12F)
7. 23	「海水淡水化導入検討幹事会」開催。環境班 (第3回、県庁会議室12F)
7. 24	平成4年度国庫予算要求に海水淡水化施設整備費を水源開発施設として沖縄開発庁へ要請。
7. 24	「海水淡水化導入検討幹事会」開催。設備班 (第3回、県庁会議室12F)
7. 31	「海水淡水化導入検討委員会」開催。 (第3回、東京都道府県会館)
8. 22	厚生省は平成4年度から海水淡水化施設を水源開発施設の補助対象化にすることを決定。
10. 2	造水促進センター主催の海水淡水化技術研修会。 (第3回、県庁会議室12F)
11. 5	「海水淡水化導入検討幹事会」開催。環境班 (第4回、県庁会議室12F)
11. 7	造水促進センター主催の海水淡水化技術研修会。 (第4回、県庁会議室12F)
12. 16	国会議員で構成される「水道問題研究会(第6回)」へ海水淡水化施設設計画について局長が説明。(東京)
12. 22	平成4年度国庫予算大蔵内示において海水淡水化施設整備費が認められる。
H4. 1. 31	日本水道協会が設置の「海水淡水化施設導入並びに維持管理に関する調査委員会」第1回。
2. 13	「海水淡水化導入検討幹事会」開催。環境班 (第5回、県庁会議室12F)
2. 18	「海水淡水化導入検討幹事会」開催。設備班 (第4回、県庁会議室12F)
3. 10	「海水淡水化導入検討委員会」開催。 (第4回、ハーバービューホテル)

年 月 日	経 過 記 錄
平成 4 年度	
H 4. 4. 3	水道法施行令改訂で海水淡水化施設が水源開発施設として制度化される。
4. 20	県技監に対して、海水淡水化施設計画を説明。
4. 27	日本水道協会で「海水淡水化施設導入並びに維持管理に関する調査委員会」第2回開催。（東京）
5. 20	平成5年度国庫要請で海水淡水化施設整備の工事費を沖縄開発庁へ要請。
5. 20	日本水道協会が設置の「水道維持管理指針改訂特別調査委員会及び小委員会」第1回開催。
6. 19	海水淡水化施設整備計画を北谷町及び北谷漁業協同組合へ説明。（第2回）
7. 4	造水促進センターが「海水淡水化プラント導入調査委員会」設置。
12. 2	沖縄県海水淡水化施設実施設計業務委託現場説明。
12. 11	沖縄県海水淡水化施設実施設計業務委託入札。
H 5. 1. 26	北谷町へ海淡施設建設事業に係わる照会文書を提出し、協力を依頼する。
2. 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第1回）
2. 17	ボーリング調査について、県知事あて海岸保全区域の占用申請を行う。
2. 17	磁気探査について、海上保安庁から許可を得る。
3. 12	北谷町漁港内にて、海淡施設に係る材料の耐蝕性試験を行うことについて漁協組合長から同意を得る。
3. 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第2回）

年 月 日	経 過 記 錄
平成 5 年度	
H 5. 4. 20	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第3回）
4. 22	厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課への説明。 (排水処理施設の必要性について)
5. 10	海水淡水化施設における排水処理施設の施設整備する旨の決裁。
5. 18	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第4回）
5. 26	海水淡水化施設調査
28	海水淡水化茅ヶ崎臨海研究施設、四国電力(株)伊方原子力建設所
6. 29	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第5回）
7. 13	県河川課との占用打合せ。 取水・放流設備の工事概要説明及び占用手続きについて。
7. 13	漁政課との岩礁破碎申請の打合せ。
7. 15	海水淡水化施設実施設計における北谷町との打合せ。 取水・放流設備施工計画の説明。おおむね承諾を得る。
7. 22	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第6回） 北谷との打合せ（流入・流出管の施工計画）報告。
8. 17	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第7回） 海水淡水化施設の管理体制について。 北谷漁協及び地元説明会について。 北谷町から要求のある助成金等の取り組みについて。
8. 23	北谷町漁業協同組合との工事説明会についての打合せ。 北谷町宮城区自治会との工事説明会についての打合せ。
9. 8	海水淡水化施設建設工事発注方針及び指名に関する知事三役への説明。
9. 12	北谷町宮城区地元説明会。（工事概要、施工計画）
9. 24	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第8回） 水の博物館等の建設の検討結果及び助成金等の交付の検討結果報告について。
9. 24	建築物計画通知、建築工事届、計画建築物等の届出書提出。
9. 30	沖縄県海水淡水化施設土木建築工事入札
10. 19	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第9回） 北谷町への照会に係る回答について。
10. 20	普通財産貸付申請書の提出。（北谷町所有財産の使用許可について）
11. 4	特例規定適用願申請（北谷町消防本部長宛）提出。
11. 17	沖縄県海水淡水化施設建設工事起工式及び安全祈願祭。

年 月 日	経 過 記 錄
H 5 . 1 2 . 1 4	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第10回） 北谷町への照会に係る回答について。 工事用仮設道路について。 沖縄県海水淡水化施設建設事業作業分担について。 漁業補償調査経過報告について。
1 2 . 2 7	海水淡水化施設建設に伴う北谷町への照会に関する北谷町との打合せ。 1. 関連施設事業について。 水の博物館の建設は考えていないが、各浄水場にビデオ・パンフ等を設置して見学者の便を図る。 2. 助成金等の交付について。 水源基金制度からの補助金交付については、ダム、取水堰等が対象であり、海水淡水化施設は対象外であるため、補助金等の交付は困難である。
H 6 . 1 . 1 8	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第11回） 北谷町への照会に係る北谷町との協議について。 夜間電力受電に伴う沖縄電力（株）との協議について。 第1回北谷漁協との漁業補償交渉報告について。 工事進捗状況報告。
2 . 2	県河川課との海岸保全区域占用許可申請。 利害関係者の承諾書、地元市町村の意見書、環境影響調査について。
2 . 2 2	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第12回） 本省報告事項の説明。 第2、3回北谷漁協との漁業補償交渉報告について。 工事進捗状況報告。（杭打ち作業及びSMW工） 海水淡水化施設建設に係る許認可事項について。
2 . 2 3	海水淡水化施設の調査団。 海水淡水化プラント導入の計画、維持管理等の諸問題点について。
3 . 1 5	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第13回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 沖縄県海水淡水化施設土木建築工事その2工事概要。 北谷漁協との漁業補償交渉報告について。（総会報告） 建築仕上げ工事（タイルの色及びデザイン）について。

年月日	経過記録
平成6年度	
H6. 4. 1	沖縄県海水淡水化施設建設工事16mmフィルム撮影記録業務委託契約。
4. 22	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第14回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況報告。 沖縄県海水淡水化施設建設事業推進連絡会議設置要領確認。 海水淡水化施設建設事業月報。 漁業補償経過報告。 許認可事項経過報告。 その他。
4. 27	海水淡水化に関する調整会議 イ. 逆浸透膜の仕様書作成について。（メーカーのカタログ評価及び性能比較について） ロ. ポリアミド複合膜・製造プロセスと関連特許について。
5. 13	北谷漁協と漁業補償契約締結。
5. 17	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第15回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む） 漁業補償経過報告。 平成6年度執行計画。
6. 6	海岸保全区域占用許可申請書提出。（中部土木事務所）
6. 7	岩礁破碎等の許可申請書提出。（農林水産部・漁政課）
6. 21	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第16回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む）
7. 8	海水淡水化における汚泥の塩分対策実験調査業務の報告会について。 1. 実験結果についての報告・説明。 2. 含塩分汚泥処理施設（希釀槽等）についての検討。 3. その他。
7. 19	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第17回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む） 運転時（完成後）に関する監視体制について。（作業分担）
7. 26	沖縄県海水淡水化施設建設総事業費について局長説明。
8. 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第18回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む） 海水淡水化施設に関する今後の作業計画。
8. 18	北谷町道路占用許可申請書提出。（建設課）
9. 20	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第19回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む） 海水淡水化施設に関する使用薬品と使用量について。 海水淡水化施設に関する今後の作業計画について。

年 月 日	経 過 記 錄
H 6 . 1 0 . 2 5	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第20回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む） 海水淡水化施設の運転管理について。 平成6年度海水淡化勉強会について。 海水淡水化施設使用薬品搬入について。
1 1 . 1 5	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第21回） 海水淡水化施設建設事業月報。（工事進捗状況報告含む） 海水淡水化施設の運転稼働率について。 海水淡水化施設稼働後3年間の水質監視について。（放流水・海域調査） 海水淡水化施設説明要員の確保について。
1 1 . 2 8	月刊建設界による座談会「海水淡水化施設整備事業の現状と施工技術」 建設設計画課 課長
H 7 . 1 . 1 7	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第22回） 平成6年度事業状況について。 事業月報（平成6年12月号）について。 海水淡水化施設の説明要員について。 供用開始に伴う人員配置について。 PR用パンフ及び模型について。 その他。
2 . 9	沖縄県海水淡水化施設放流設備工事に係る特定施設設置届出書提出。（北谷町長）
2 . 2 1	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第23回） 平成6年度事業状況について。 事業月報（平成7年1月号）について。 7年度海水淡水化施設ソフト面における予算要求について。 海水淡水化施設説明要員について。 海水淡水化施設名称について。 その他。
3 . 5	水を考える小学生の集い、100名、海水淡水化施設を視察。
3 . 7	北谷町所有普通財産の貸付期間更新申請書提出。（海水淡水化施設土木建築工事に伴う進入道路）（北谷町長）
3 . 2 2	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第24回） 平成6年度事業状況について。 事業月報（平成7年2月号）について。 サウジ・アラビア海水淡水化施設視察について。 海水淡水化施設視察用講堂映像上映施設及びソフトについて。 その他。
3 . 2 8	海水淡水化施設取水放流管布設工事工期延期に伴う岩礁破碎等の許可申請書の提出。（沖縄県農林水産部・漁政課）

年月日	経過記録
平成7年度	
H7. 4. 11	海水淡水化施設準備班との調整会議（第1回）
4. 18	海水淡水化施設準備班との調整会議（第2回）
4. 18	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第25回） 平成6年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（4月号）報告。（工事進捗状況含む） 平成7年度海水淡水化施設勉強会について。 平成7年度海水淡水化施設執行計画について。 その他。
4. 19	海水淡水化施設逆浸透設備工事に伴う特定施設設置届出書（空気圧縮機 1.25 m <sup>3</sup> /分）の提出。（北谷町産業課）
5. 1	南部浄水管理所より、海水淡水化施設研修会の開催に伴う講師の派遣依頼。 1. 研修時期：平成7年5月下旬 2. 研修内容 1) 海水淡水化施設の方式、普及状況等について 2) 北谷浄水場海水淡水化施設概要、主要設備の諸元について
5. 9	海水淡水化施設準備班との調整会議（第3回）
5. 15	海水淡水化施設研修会の講師派遣について。（南部浄水管理所へ通知） 1) 海水淡水化施設の方式、普及状況等について 2) 北谷浄水場海水淡水化施設概要、主要設備の諸元について
5. 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第26回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（4月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設休憩室設置について。 海水淡水化施設門扉設置について。
5. 16	海水淡水化施設準備班との調整会議（第4回）
5. 18	海水淡水化施設門扉設置工事に伴う北谷町、道路改良申請書（5月17日付け）提出。（北谷町建設課）
5. 23	海水淡水化施設準備班との調整会議（第5回）
5. 26	北谷町宮城海岸における珊瑚産卵時期の工事に関する地元ダイバーとの打合せ。
5. 30	第1回海水淡水化施設研修会の開催。 研修会場：北谷町宮城公民館 参加者：企業技監、技術次長外、約90名
6. 13	海水淡水化施設準備班との調整会議（第6回）
6. 16	海水淡水化施設全体予算調整会議。 局長、技術次長 建設設計画課：課長 工務課：課長、主幹、係長

年月日	経過記録
H 7. 6. 20	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第27回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（5月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設名称について。 北谷浄水場構内入口改修工事について。
6. 20	海水淡水化施設準備班との調整会議（第7回）
6. 27	海水淡水化施設準備班との調整会議（第8回）
7. 4	海水淡水化施設準備班との調整会議（第9回）
7. 7	海水淡水化施設稼働時期に伴う工程打合せ。
7. 18	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第28回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（6月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設稼働時期について。
8. 2	海水淡水化施設逆浸透設備工事に伴う下水排水に係る北谷町下水道課との調整会議。 北谷町下水道課、企業局工務課
8. 15	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第29回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（7月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設稼働時期について。 振興四課、厚生省、通産省への出張報告。（総事業費、供用開始）
9. 5	海水淡水化施設準備班との調整会議（第10回）
9. 19	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第30回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（8月号）報告。（工事進捗状況含む）
10. 20	海水淡水化施設薬品（硫酸、水酸化ナトリウム）設置に伴う県薬務課及びコザ保健所の使用前検査。
10. 23	海水淡水化センター供用開始式第1回実行委員会
10. 31	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第31回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（9月号）報告。（工事進捗状況含む）
11. 20	海水淡水化センター供用開始式第2回実行委員会
11. 21	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第32回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（10月号）報告。（工事進捗状況含む）
11. 27	海水淡水化センター供用開始式第3回実行委員会

年 月 日	経 過 記 錄
H 7. 12. 15	海水淡水化センター供用開始式第4回実行委員会
12. 19	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第33回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（11月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設総合試運転に係る工程計画説明。 海水淡水化施設模型制作について。
H 8. 1. 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第34回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（12月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設総合試運転に係る生産水送水量報告。 北谷町宮城海岸海底状況及び海生生物概況調査報告。
2. 5	沖縄県海水淡水化センター供用式典リハーサル。
2. 6	沖縄県海水淡水化センター供用式典。
2. 20	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第35回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（1月号）報告。（工事進捗状況含む） 沖縄県海水淡水化施設建設事業推進連絡会議の構成員の変更について。
3. 26	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第36回） 平成7年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（2月号）報告。（工事進捗状況含む） 海水淡水化総合試運転計画。 海水淡水化運転状況報告。
3. 28	普通財産貸付契約更新申請書の提出。（北谷町財政課）3.25日付け

年月日	経過記録
平成 8 年度	
H 8 . 4 . 4	「海水淡水化施設の導入とエネルギー消費について」の研究報告会。 日 時：平成 8 年 4 月 4 日 場 所：本庁第 4 会議室 報告者：岐阜大工学部、松井助教授
4 . 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第 37 回） 平成 7 年度国庫補助事業執行状況報告。 海水淡水化施設建設事業月報（3 月号）。（工事進捗状況含む） 海水淡水化施設総合試運転計画。 海水淡水化施設運転状況報告。 その他。
4 . 27	見学者に海淡水を試飲させるため、試験ユニットを稼働できる状態にする。
5 . 21	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第 38 回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 平成 8 年度海淡工事執行状況及び計画。 その他。
6 . 1	水道週間海淡施設一般公開 見学者 53 名 対応者：海淡センター職員
6 . 18	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第 39 回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 海水淡水化施設運転・保守管理研修計画。 その他。
7 . 12	総合事務局公益事業課 又嶺徹 通産省公益事業課施設局長 外 3 名 海淡施設を視察。
7 . 16	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第 40 回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 平成 7 年度工事試運転調整進捗状況。 その他。
7 . 16	振興第四課専門官 外 2 名 海淡施設を視察。
7 . 31	建設省河川局防災課災害第一課長 外 2 名 海淡施設を視察。
8 . 8	北部ダム事務所（統管事務所）事務所長 外 11 名 海淡施設を視察。
8 . 8	総合事務局通産部補佐 外 4 名 海淡施設を視察。
8 . 15	海淡施設の運転を再開する。 生産水量：15,000 m <sup>3</sup> /日
8 . 20	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第 41 回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 その他。

年月日	経過記録
H 8. 9. 17	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第42回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 その他。
10. 15	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第43回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 海水淡水化施設運転状況報告。 海水淡水化施設運転管理小委員会報告。 海水淡水化施設環境影響調査報告。 その他。
11. 19	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第44回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 海水淡水化施設運転状況報告。 海水淡水化施設運転管理小委員会報告。 その他。
12. 17	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第45回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 海水淡水化施設運転状況報告。 海水淡水化施設運転管理小委員会報告。 その他。
H. 9. 1. 21	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第46回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 海水淡水化施設運転状況報告。 海水淡水化施設運転管理について。 その他。
2. 18	海水淡水化施設建設事業推進連絡会議（第47回） 海水淡水化施設建設工事進捗状況。 海水淡水化施設運転状況報告。 その他。

## あとがき

沖縄県海水淡水化施設建設誌



「沖縄県海水淡水化施設建設誌」の発刊に寄せて、関係者各位に感謝の意を込めて御挨拶を申し上げます。多角的水源開発の一環として、待望久しかった沖縄県海水淡水化センターは、県民並びに関係機関のご配慮と多くの工事関係者のご努力により、工事着工から約4年の歳月を経て平成9年3月に完成し、その雄姿を見ることができました。これは、県民の大きな慶びであり、関係者の皆様のご尽力に対し改めて心から感謝を申し上げる次第であります。

当センターは、海辺の空間と住環境に配慮し、自然の景観と近代技術とを見事に調和させ、新しい水源開発の象徴となっております。特に、技術の粋を集めた中央監視制御設備は施設全体の運用を適切にコントロールするための情報処理制御設備です。また、周辺環境との調和を図った管理棟は、北谷浄水場と並び企業局の主要な施設となっております。

企業局は、受水者への安定給水をめざして日夜努力いたしておりますが、当センターの完成を機に心を新たにし、安定した用水供給事業を積極的に推進し、県民の命の水を守り、県民から信頼されるよう一層精進しているところでありますので、今後ともご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

終わりに、本書が多くの方々に活用され、21世紀に向かう新しい水道技術の向上に寄与できれば幸いに思います。

平成11年3月

沖縄県企業局

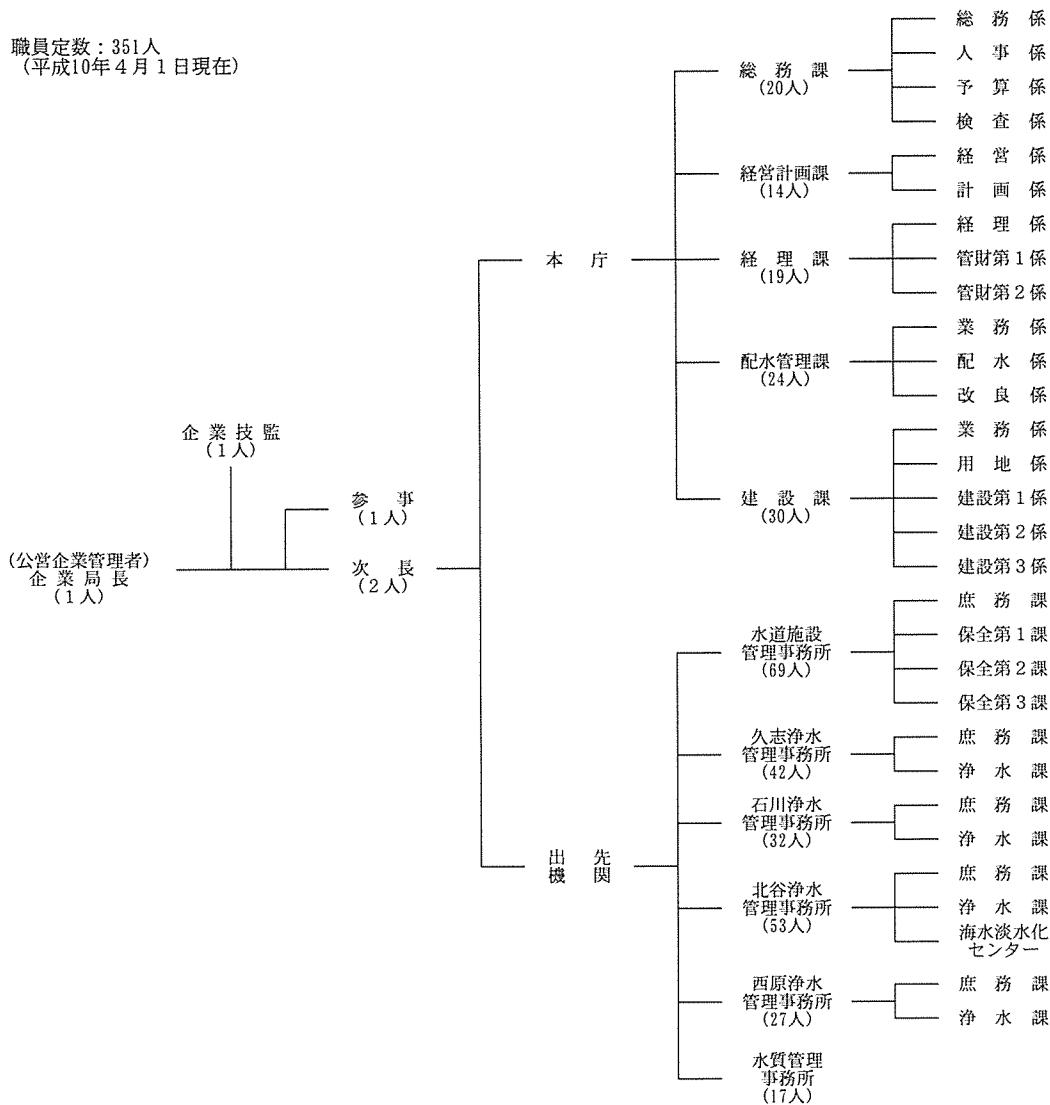
技術次長 大城 盛吉

### 海水淡水化施設建設誌編集委員会名簿

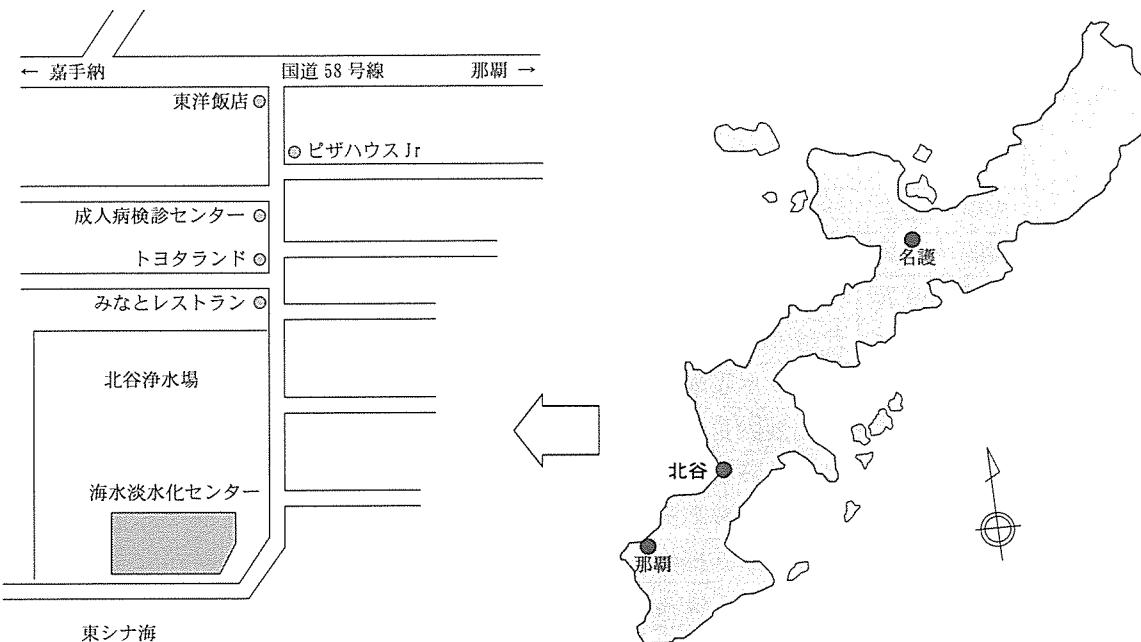
氏名	所属	備考
大城 盛吉	技術次長	委員長
城間 一男	総務課課長補佐	委員
阿波根直清	経営計画課主幹兼計画係長	"
仲宗根正雄	北谷浄水管理事務所海水淡水化センター長	"
多和田真次	西原浄水管理事務所次長	"
知名 定信	水道施設管理事務所主幹兼保全第3課長	"
濱野 英雄	水道施設管理事務所主任技師	"
赤嶺 永正	水質管理事務所主幹	"
大城 康信	建設課課長補佐	"
比嘉 義雄	建設課第1係長	事務局
長嶺 洋	建設課第1係主任技師	"

## 沖縄県企業局組織図

職員定数：351人  
(平成10年4月1日現在)



## 沖縄県海水淡水化センター 案内図



貴重な水を大切に！！



沖縄県海水淡水化施設建設誌

---

1999年（平成11年）3月発行

監修・発行／沖縄県企業局

〒900 那霸市泉崎1丁目2番2号

TEL (098) 866-2801

編集・製作／株式会社 日水コン