

K-RELEASE

企業局情報通信

K-RELEASE VOL.167

静岡県企業局

● 電話 054-221-2153

● F A X 054-251-5381

発行 平成30年4月25日

静岡県企業局経営戦略（第4期中期経営計画）の策定

企業局は、平成18年度以降「中期経営計画」を策定し、経営の健全化、効率化を進めてきましたが、特に工業用水道事業は水需要の減少や施設の老朽化により厳しい経営状況になっています。地域振興整備事業は景気の回復などにより工業用地の需要が高まっています。

このような経営環境の変化に対応し、各事業の健全経営の維持を目的として、新たに「企業局経営戦略（第4期中期経営計画）」を平成30年3月に策定しました。



企業局ホームページで公開中

(<http://www.pref.shizuoka.jp/kigyou/>)

◆ 計画期間と経営理念

計画期間	10年間（2018（H30）年度～2027年度）
経営理念	<p>サービス供給体制の充実と経営基盤の強化</p> <p>○工水・水道事業 良質な工業用水や安全・安心な水道水の安定的な供給</p> <p>○地域振興整備事業 工業用地等の造成・供給を通じ県内産業及び地域振興に寄与</p> <p>こうした重要な役割を将来にわたって果たしていくために、各事業の課題を克服しながら、独立採算を原則として経営に当たります。</p>

◆ 企業局が経営する事業の現状

事業	項目	内容
工水 水道	職員	職員数の減少、年齢構成の偏り（中堅・若手職員の減少）
	施設・管路	老朽化の進行。水需要の減少に伴い過大となった施設
	経営状況	配水量の減少に伴う給水収益の減少
地域	用地造成	オーダーメイド方式やセミ・オーダーメイド方式を中心に工業用地の造成を実施

◆ 各事業の課題と経営の方向性

各事業の課題解決に向け、経営の方向性を定めました。

事業	課題	課題の解決に向けて	経営の方向性
工水 水道	人材・組織体制	課題の解決に向けて	計画的な職員育成、ナレッジバンクの整備(業務上のノウハウをデータベース化)
	維持管理と計画的更新		維持管理の徹底、更新費用に係るトータルコストの縮減、長期修繕・改良計画の着実な実施
	経営基盤		コスト削減、収益確保(新規需要開拓、適正な料金改定の検討等)の取組
地域	工業用地等の供給		迅速かつ確実な用地供給、小区画用地の提供、造成対象用地について柔軟な対応
	新たな事業展開と経営の健全性		オーダーメイド方式、セミ・オーダーメイド方式主体の事業実施
			レディーメイド方式はニーズや採算性を慎重に検討 新たな事業は、企業局の特徴を活かして検討

◆ 財政収支計画

計画期間は10年間ですが、工業用水道事業及び水道事業は、60年間の経営状況を見込んだ上での計画としました。

事業	考え方
工水 水道	○安全・安心な用水の安定供給の継続 <ul style="list-style-type: none"> ・今後60年間の更新事業を可能とする経営状況を確保 ・そのために不足する収益を給水収益の増収で対応 ・新規顧客の開拓、更なるコスト削減等に最大限努力
地域	○企業ニーズに対応した工業用地を適時適切に供給 <ul style="list-style-type: none"> ・オーダーメイド方式、セミ・オーダーメイド方式は、あらかじめ資金の提供を受け実施 ・レディーメイド方式は、内部留保資金の範囲内で事業実施

◆ 経費節減と収益確保の取組

企業局が経営する各事業の健全経営を維持するため、あらゆる分野において経費の節減と収益確保の取組を図ります。

施設整備費の縮減	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の水需要に見合う適正な施設規模による更新 ・工事の平準化、新工法や低コスト工法の導入、維持管理費も含めた総コストの低減に向けての入札方法の検討 ・適切な維持管理による施設の長寿命化
運営コストの削減	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊な電気設備・機械設備整備費の削減 ・民間委託の導入 ・電力料金の節約 ・省エネルギー機器の導入等 ・浄水場発生土の有効活用
収益の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・雑用水を含む工業用水の新規需要開拓 ・未利用資産の売却 ・国への制度要望(国庫補助制度の充実、地方公営繰出基準の見直し等)

CNF製品開発最前線 大興製紙株式会社

東駿河湾・富士川工業用水ユーザーの**大興製紙株式会社**様が、県富士工業技術支援センターとの共同研究で、**CNF (セルロースナノファイバー)**を使用した薬品レスで肌にやさしいタオルペーパーの試作に成功しました。

今回、大興製紙株式会社(富士市上横割 10)を訪問し、佐野浩之執行役員から詳しいお話を伺いました。



試作品のタオルペーパー

—大興製紙株式会社はどんな会社か教えてください—

大興製紙はパルプから紙までの一貫生産を行う産業用特殊紙製造メーカーです。クラフトパルプの製造販売、クラフト紙などの産業用特殊紙の製造販売、リサイクル事業などを行なっています。県内で木材チップからパルプ製造、パルプから紙製造までの一貫生産を行っている企業は、当社を含め2社しかありません。

—CNFに取り組んだきっかけは？—

工場の縮小など製紙業界全体の勢いが無くなっていくなか、起爆材となり得る可能性を秘めた素材ということで、平成 25 年頃からCNFの文献や他社動向などの情報収集を始めました。

県が本格的にCNF研究開発支援に動き始めた平成 27 年頃から当社も研究を本格化しました。

当初は、製紙メーカーということでCNF製造に取り組みました。しかし、大手企業が既にサンプル提供をしているなか、後発では優位性が見出せないため、研究方針をCNF製造から用途開発へとシフトしました。

炭素繊維(カーボンファイバー)も、初めはゴルフクラブのシャフトや釣竿など身近なものから一般に浸透していきました。CNFもまずは、地に足のついた身近なものでの存在意義をアピールすることが必要と考えました。また、当社では、大手企業のように思い切った設備投資ができないため、既存の製造ラインを活用し、CNFを紙に混ぜることが用途開発の近道と考えました。

まず、富士工業技術支援センターと、平成 28 年度から共同研究を始めました。当社の人員には限りがありますので、富士工業技術支援センターの人材・試験機器が活用できるということは大きなメリットです。

次に、求められるCNF特性は、用途により異なるため、CNF原料であるパルプ製造会社としての強みを活かし、当社が供給するパルプからオリジナルCNFを製造してくれるCNFメーカーさんを探しました。それを受けてくださったのが、富山県のスギノマシンさんです。

—今回の試作品の着眼点は？—

富士工業技術支援センター、富士市産業支援センターf-Biz(エフビズ)とのミーティングで、薬品を使わない紙に潜在的なニーズがあることがわかりました。紙には紙力増強剤などに化学薬品が使われています。化学物質過敏症の方は、そういった微量な化学薬品にも敏感なため、直接肌に触れるタオルペーパーなどに薬品を使わないものが求められています。

タオルペーパーは水を吸いながらも弱くならないように一定の湿潤引張強度が必要です。従来品では、その強度を出すために薬品の添加が必要不可欠でした。



お話を伺った佐野執行役員

当社のこれまでの研究により、CNFを添加すると紙の湿潤引張強度が増すことがわかっていました。

そこで、薬品の代わりにCNFを添加することで、従来のタオルペーパーと同程度の強度を持ったものが作れないかと、用途にあったCNFの最適化を検討しました。当社が提供した様々なパルプを原料に、スギノマシンが条件を変えてCNFを製造しました。そのCNFを添加した紙を富士工業技術支援センター・大興製紙が試作、試験を繰り返し、湿潤引張強度が一番高くなる最適な原料パルプ、製造条件を見出しました。役割分担することにより、研究開発のコストダウン、スピードアップが図れました。

大興製紙のような規模の会社では、新開発に必要なヒト、モノ、カネ、全てを自社で賄うことが困難です。富士工業技術支援センター、スギノマシンと組み、不足しているところを補う合うことで、大手企業にも対抗できる体制ができました。資金力や人材に制約のある中小企業も多いと思いますが、今回の当社の取組は、中小企業にとって、ひとつのモデルとなると思います。

—最後にひとことお願いします—

大興製紙がCNFに取り組むことによって、市内の他の中小企業の活性化に繋がるのではないかと思います。また、将来的にはパルプからCNF、紙までの、一貫製造を目指し取り組んでいきたいと考えています。

水道事業の業務状況(平成30年3月26日現在)

3月の使用水量は、前年度同期比で、駿豆水道は91.5%、榛南水道は99.8%、遠州水道は95.8%と減少し、全体では95.4%となっています。(単位：千m³、%)

水道名	基本水量(日量)		基本水量 a		使用水量 b		使用率 b/a
			3月分	累計	3月分	累計	累計
駿豆	当該年度	100	2,800	36,500	908	12,809	35.1%
	前年度同期	100	2,800	36,500	992	12,894	35.3%
	前年度同期比	100.0	100.0%	100.0%	91.5%	99.3%	
榛南	当該年度	27	756	9,855	422	5,624	57.1%
	前年度同期	27	756	9,855	422	5,473	55.5%
	前年度同期比	100.0	100.0%	100.0%	99.8%	102.8%	
遠州	当該年度	292	8,179	106,617	4,589	60,560	56.8%
	前年度同期	292	8,179	106,617	4,791	60,970	57.2%
	前年度同期比	100.0	100.0%	100.0%	95.8%	99.3%	
合計	当該年度	419	11,735	152,972	5,919	78,993	51.6%
	前年度同期	419	11,735	152,972	6,205	79,337	51.9%
	前年度同期比	100.0	100.0%	100.0%	95.4%	99.6%	

工業用水道事業の業務状況(平成30年3月26日現在)

3月の使用水量は、前年度同期比で、柿田川工水は100.5%、静清工水は117.6%、中遠工水は102.8%、西遠工水は106.5%、湖西工水は107.1%と増加しましたが、富士川工水は97.4%、東駿河湾工水は99.0%と減少し、全体では100.7%となっています。(単位：千m³、%)

工水名	基本水量(日量)		基本水量 a		使用水量 b		使用率 b/a
			3月分	累計	3月分	累計	累計
柿田川	当該年度	100	2,800	36,500	2,727	35,790	98.1%
	前年度同期	100	2,800	36,500	2,713	35,725	97.9%
	前年度同期比	100.0	100.0	100.0	100.5	100.2	
富士川	当該年度	104	2,919	38,467	2,136	27,973	72.7%
	前年度同期	103	2,881	37,376	2,194	26,399	70.6%
	前年度同期比	101.3	101.3	102.9	97.4	106.0	
東駿河湾	当該年度	401	11,219	146,765	7,359	96,679	65.9%
	前年度同期	402	11,266	146,890	7,435	96,920	66.0%
	前年度同期比	99.6	99.6	99.9	99.0	99.8	
静清	当該年度	52	1,561	18,808	1,056	13,560	72.1%
	前年度同期	52	1,559	18,859	898	13,097	69.4%
	前年度同期比	100.1	100.1	99.7	117.6	103.5	
中遠	当該年度	43	1,211	15,829	454	5,791	36.6%
	前年度同期	43	1,200	15,799	442	5,585	35.3%
	前年度同期比	101.0	101.0	100.2	102.8	103.7	
西遠	当該年度	42	1,222	14,974	605	8,356	55.8%
	前年度同期	42	1,246	15,524	567	7,616	49.1%
	前年度同期比	100.0	98.1	96.5	106.5	109.7	
湖西	当該年度	17	509	6,121	278	3,537	57.8%
	前年度同期	17	509	6,121	260	3,468	56.7%
	前年度同期比	100.0	100.0	100.0	107.1	102.0	
合計	当該年度	759	21,441	277,464	14,615	191,686	69.1%
	前年度同期	759	21,461	277,069	14,509	188,810	68.1%
	前年度同期比	100.0	99.9	100.1	100.7	101.5	

* 基本水量：給水を受けようとする市町や使用者が申請し、企業局が決定した予定水量

* 使用水量：企業局が市町や使用者に供給した水量