

電気事業における平成30年度主要事業

経営の安定

地域への貢献 地域との共存・共栄

リスクマネジメント

県管理ダムを活用した発電所建設 予算額 2億3千万円(H29:6千7百万円)

電気事業利益等による地域貢献 予算額 5億1千万円(H29:1億1千万円)

安全・安心の確保に向けた取組 予算額2千6百万円(H29:2億1千万円)

| 県管理ダム | 事業費 | 発生電力量等 | 売電収入 | 事業内容 |
|-------|----------------------------------|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 横川 | 157,229千円 (H31債務 380,173千円) | 約410世帯分 (1,500kWh/年) | 43,500千円/年 | 【H31運転開始予定】 H30 設計・機器製作、 建屋建設等 【H32運転開始予定】 H30 設計・機器製作等 |
| 箕輪 | 37,902千円 (H31-32債務 230,750千円) | 約200世帯分 (750kWh/年) | 25,500千円/年 | |
| 片桐 | 37,902千円 (H31-32債務 657,083千円) | 約660世帯分 (2,400kWh/年) | 69,600千円/年 | |

| 地域貢献 | 事業費 | 備考 |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| （11月県議会にて議決済） （新）地方創生積立金からの繰出し | 400,000千円 | ・次代を担う子どもたちの教育環境整備支援（県立高等学校への電子黒板、タブレットの導入等） |
| 長野県こどもの未来支援基金への繰出し | 50,000千円 | （拡）給付型奨学金対象者の拡大（理系→全学部） （新）県立図書館科学分野図書の実充 |
| 省エネルギー推進支援積立金からの繰出し | 50,000千円 | ・東山魁夷館の大規模改修（LED照明）に活用 |
| （臨）第42回全国高等学校総合文化祭長野大会への支援 | 10,000千円 | ・科学技術部門（自然科学・工業）の大会運営支援 参加予定人員（2部門）約1,000人 |

| 項目 | 対策 | 事業費 |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| 迅速な状況把握 | （新）ドローン活用による危機管理機動力強化 ・被災状況の迅速な把握、施設点検の省力化 | 410千円 |
| | （新）施設運転管理情報共有システムの整備 ・災害時の機動力、即応力の強化 ・運転管理システムのバックアップ体制のあり方を検討 | 600千円 |
| 大規模停電対策 | ・北信発電管理事務所 無停電電源装置更新 | 7,992千円 |
| 設備故障への対応 | ・設備状況把握のための監視カメラ及び通信ケーブル設備設置工事（南制・北制・裾花・菅平） | 17,463千円 |

既設発電所の大規模改修及び水の有効活用による地消地産の推進 予算額 9億5千万円(H29:3億4千万円)

電気事業への理解と関心の向上促進 予算額 3百万円(H29:2百万円)

社会環境変化への挑戦

| 発電所 | 事業費 | 発電量の増 | 売電収入の増 | 事業内容 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|
| 大規模改修 | 西天竜 (発電効率向上) 747,126千円 (H31債務 1,442,226千円) | 約1,250世帯分 (3,220→4,470世帯分) | 270,000千円/年 | 水車更新 (1台→2台) H31運転開始予定 |
| | 小渋第2 (出力増強) 180,775千円 【国補1/3 55,223千円】 | 約700世帯分 (7,160→7,860世帯分) | 22,500千円/年 | 水車更新 H30運転開始予定 |
| 調査可能性 （新）裾花 (出力増強) 27,000千円 【国補2/3 16,000千円】 | 約180世帯分 (15,110→15,290世帯分) | 5,850千円/年 | | 水車更新による出力増強可能性調査 |

| 事業(対象者) | 実施場所 | 実施内容・時期等 |
|---------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 職場体験 (工業高校生) | 企業局現地機関・発電所 | ・夏休みを利用した職場体験 ・参加人員 50名 |
| インターンシップ (工業高校生) | 〃 | ・3日程度(8月～9月予定) ・参加人員 5名程度 |
| 親子発電所体験 (小学生) | 企業局発電所 | ・発電所見学、親子工作体験 ・夏休みに実施 ・延60組(15組/日×2日×2か所) |
| （新）体験学習 (中学生) | 〃 | ・中学校の部活動等を対象に、電流・電圧の計算等、実践的な学びの場を提供 |
| （新）実物水車の展示 | 西天竜発電所 | ・電気事業60周年を記念し、約60年間使用した旧水車を設置展示 ・発電所改修に合わせて実施 |

（新）水素ステーション実証モデル事業 予算額9.5百万円

将来の事業の可能性を見据え、企業局の電気と水を活用した水素エネルギーの利活用のあり方の研究を推進

| 内容 | 年額 | | リース期間 |
|--------------|-------|---------------|-------|
| | 企業局 | 国(補助金) | |
| 水素ステーション(1式) | 600万円 | (3/4) 1,800万円 | 8年 |
| 燃料電池自動車(1台) | 150万円 | (定額) 50万円 | 4年 |
| 水素発電機(1基) | 200万円 | - | 4年 |
| 計 | 950万円 | 1,850万円 | |

春近発電所の大規模改修 予算額5千万円(H29:1千6百万円)

（新）働きやすく機動的な職場環境整備 予算額 1千5百万円(電気・水道事業共通)

| 事業名 | 主な内容 | 事業費 | 備考 |
|------------|---------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
| 環境アセス調査等委託 | ・配慮書・方法書作成、技術委員会対応 ・猛禽類生息調査等 | 50,000千円 | 県条例アセス第1種事業該当(対象 15,000kW以上) 【春近発電所 23,600kW】 |

事務事業の見直しによる財源(1,509万円/年)を活用

| 項目 | 事業内容 | 全体事業費 | |
|---------------|-------------------------------------------------|----------|---------|
| | | | うち電気事業 |
| 快適な執務スペースの確保 | ・情報共有スペース ・組織を超えた交流スペース ・電子黒板等のICT環境 | 3,500千円 | 1,400千円 |
| LED照明への切替 | ・第1期 407基(日常業務利用分) ・第2期 1,356基(発電所等の整備方法を検討) | 11,429千円 | 3,709千円 |
| 衝突防止機能付車両への切替 | ・H30更新 7台(リース契約) | 350千円 | 150千円 |

（新）新たな売電方法の検討

地方創生への貢献

| 現行契約 | | | | | 今後の検討方向 |
|--------|-------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 相手方 | 対象発電所 | 単価 | 備考 | 契約期間 | |
| 中部電力㈱ | 春近以下14発電所 | 9円/kWh (大鹿第2 19.06円 小渋第3 27.69円) | 地消地産の電力として県内へ販売 | 平成31年度末まで | 「経営の安定」と「地域への貢献、地域との共存・共栄」を総合的に実現できる、新たな売電方法のあり方を検討する (今後のスケジュール) ・H30年度 売電のあり方を検討 ・H31年度 入札実施を予定 |
| 丸紅新電力㈱ | 高遠発電所 奥裾花第2発電所 | 34.5円/kWh 29.5円/kWh | 大都市への販売(世田谷区立保育園、名古屋・大阪の企業等) | | |

県管理ダムを活用した発電所(建設中)

| 項目 | 実施内容 | 実施時期 |
|--------------------------------|-----------------------|------|
| 世田谷区など大都市への売電を契機とした県と大都市の新たな交流 | 自治体間連携会議への参加、物産展への出店等 | 随時 |
| 企業局のPR及び観光誘客の取組 | ダムスタンプラリーの開催 | 夏期 |
| | （新）ダム・発電所フォトコンテストの実施 | 夏以降 |

蓄積した技術を活用した技術支援

小水力発電を計画する市町村、民間企業、団体等に対する技術支援

- ・技術相談の実施
- ・小水力発電キャラバン隊(出張相談等)への参加
- ・農業用水路を活用した企業局版PFI事業の推進

人材の確保・育成

- 1 研修の充実
 - ・第3回近隣公営電気事業技術交流会の開催
 - ・現場対応力の強化(故障対応訓練、メーカー研修参加等)
→故障事例検証による研修、専門知識の習得、マニュアルの見直し等
- 2 企業局職場の魅力を積極的にアピール
 - ・大学、工業高校を対象とした説明会の開催
 - ・インターンシップの実施(再掲)

水道事業における平成30年度主要事業

経営の安定

老朽化対策の着実な推進

予算額 9億5千万円 (H29: 9億2千万円)

| 区分 | 主な内容 | 事業費 |
|---------------------|----------------------------------------------|-----------|
| 末端給水 | 施設 施設 諏訪形関連工事(新)ろ過池監視制御設備更新ほか、信里ポンプ場等12か所 | 356,480千円 |
| | 管路 老朽管更新、他工事関連 17か所(布設替:2.2km) | 438,268千円 |
| 計 (H31債務 294,000千円) | | 794,748千円 |
| 用水供給 | 施設 施設 送水施設水質監視装置、本山計量器室ほか取引用電磁流量計取替等4か所 | 151,095千円 |
| | 合計 (H31債務 294,000千円) | 945,843千円 |

※ 諏訪形関連工事 ①老朽化対策(監視制御設備、受変電設備更新等) 123,250千円
 ②耐震化(沈砂池、着水井、配水池) 31,000千円
 ③リスクマネジメント(浄水池増設) 96,223千円

耐震化の積極的な推進

予算額 10億4千万円 (H29: 12億5千万円)

| 区分 | 主な内容 | 事業費 |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 末端給水 | 基幹施設 諏訪形関連工事(新)配水池ほか、千曲川水管橋、原峠配水池 計5か所 〔浄水池耐震化率: 50.0%(1/2施設) 配水池耐震化率: 97.4%〔配水池容量換算〕(7/8施設)〕 | 189,000千円 |
| | 基幹管路 鋳物師屋1工区送水管布設替等6か所(3.2km) うち重要給水施設(※1)へ至る管路4か所(1.0km) 〔進捗: 276.4km(残延長: 37.6km) 耐震適合率: 88.0% [目標: H37 100%]〕 | 506,603千円 |
| | 計 (H31債務 161,000千円) | 695,603千円 |
| 用水供給 | 基幹施設 本山浄水場浄水池 〔耐震化(暫定率※2): 52.7% [目標: H36 100%]〕 | 150,000千円 |
| | 管路 並柳支線管路耐震管布設等2か所(1.2km) 〔耐震適合率: 84.7% [目標: H36 100%]〕 | 190,269千円 |
| | 計 (H31債務 50,000千円) | 340,269千円 |
| 合計 (H31債務 211,000千円) | | 1,035,872千円 |

※1 重要給水施設: 病院や災害時に避難所となる学校等の施設(全43か所)

※2 暫定率: 投資済み累計額 ÷ 投資予定合計額

有収率向上対策の推進(末端給水)

予算額 6千万円 (H29: 6千万円)

経営戦略目標: H26: 88.4% → (H30目標: 89.9%) → H37: 91.0%

| 事業名 | 主な内容 | 事業費 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 戦略的な漏水調査 | 音圧ロガー漏水監視機器の拡充(2,484千円) 1基 → 2基(各所1基体制) ・給水区域をメッシュ化し、老朽度に応じた効率的調査 ・外部有識者からの意見聴取(153千円) ・時間積分式漏水調査委託等(21,342千円) | 23,979千円 |
| 老朽管の解消 | ・老朽化した塩化ビニール管の解消 丹波島1工区配水管布設替等(0.8km) (再掲・老朽化対策) | 再掲 29,300千円 |

地域への貢献 地域との共存・共栄

地域貢献、地域との共存・共栄への取組(末端給水)

予算額 5百万円 (H29: 5百万円)

| 事業名 / 内容 | 事業費 | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|-------|-------------------------|
| 天龍村の簡易水道施設整備に係る事務の代替執行 ・鶴巣簡易水道の更新事業に係る設計積算、補助金、工事監督、関係機関との調整に関する事務に要する経費(交通費実費分) ・事業量: H30整備区間 0.47km(3,833万円) | 310千円 | | | | |
| 高齢者元気応援システム(ASA System)実証実験 ・坂城町での実証実験に係る電子式水道メーター設置費(利用戸数 37戸 → 100戸) ・他自治体への普及拡大の検討 | 2,706千円 | | | | |
| 音圧ロガー漏水監視機器貸出しによる市町村の有収率向上支援 ・機器貸出し及び技術支援(4市町村程度) | 再掲 2,484千円 | | | | |
| 有収率 (H27) | <table border="1"> <tr> <th>全国</th> <th>長野県 (59事業者平均)</th> </tr> <tr> <td>90.1%</td> <td>83.4%(43位)、県平均以下: 31市町村</td> </tr> </table> | 全国 | 長野県 (59事業者平均) | 90.1% | 83.4%(43位)、県平均以下: 31市町村 |
| 全国 | 長野県 (59事業者平均) | | | | |
| 90.1% | 83.4%(43位)、県平均以下: 31市町村 | | | | |

顧客満足度の向上(末端給水)

予算額 1千6百万円 (H29: 1千6百万円)

| 事業内容 | 事業費 |
|-------------------------------------------------|----------|
| 修繕等への迅速な対応 ・「県営水道修繕センター」に委託し、24時間体制で対応 | 15,347千円 |
| 県営水道への理解と関心の向上促進 ・施設見学会の開催、水道モニターアンケート調査の実施等 | 1,084千円 |

地域との共同・連携の推進

- 末端給水**
水道事業運営研究会(3市1町、企業局)
将来の広域化を見据え業務の共同化・連携について研究(内容: 防災体制の広域的連携、水質検査の共同化等)
- 用水供給**
県営水道事業形態等検討会(2市1村、企業局)
業務の共同化・連携について研究(内容: 防災体制の広域的連携、水質検査の共同化、緊急連絡管設置)

リスクマネジメント

安全・安心の確保に向けた取組

予算額 11億8千万円(うち再掲除く額: 1億4千万円)
(H29: 13億9千万円(うち再掲除く額: 1億3千万円))

1 主なハード整備

| 区分 | 主な内容 | 事業費 | |
|----------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 末端給水 | 耐震化の推進 | ※経営の安定-耐震化の積極的な推進に記載 再掲 695,603千円 | |
| | 浄水池の増設 | 諏訪形関連工事(浄水池増設) (H29~H31、浄水池耐震化関連) | 96,223千円 |
| | 「安心の蛇口」の整備 | ・設置か所: 上田市(東塩田小学校)、千曲市(更埴体育館) ・目標: H37 20箇所(進捗: 7箇所) | 2,945千円 |
| 小計 (H31債務 317,364千円) | | 794,771千円 | |
| 用水供給 | 耐震化の推進 | ※経営の安定-耐震化の積極的な推進に記載 再掲 340,269千円 | |
| | 災害時市村応急給水支援体制の整備 | 災害時に受水市村が、企業局施設(送水調節施設)から直接給水が行う施設を整備 〔・送水調節施設等の配管改修(10か所) ・接続ホース(10本)、給水タンク(1基) ・組立式応急給水栓(5基)〕 | 5,692千円 |
| | 非常用電源用燃料タンクの増設 | ・大規模停電対策 ・設置か所: 本山浄水場 | 31,000千円 |
| ポンプ場監視カメラ設置 | ・監視機能強化 ・設置か所: 柿沢、茶臼山、片丘ポンプ場 | 2,200千円 | |
| 小計 (H31債務 50,000千円) | | 379,161千円 | |
| 共通 | 施設運転管理情報共有システムの整備 | ・浄水場、配水池等の迅速な運用状況把握 ・災害時の機動力、即応力の強化 ・運転管理システムのバックアップ体制のあり方を検討 | 800千円 |
| 合計 (H31債務 367,364千円) | | 1,174,732千円 | |

2 主なソフト対策

- 関係市町村との協定に基づく合同訓練の強化
「災害時連携協定」に基づく合同訓練を実施し、課題を検証、改善
- 企業局施設を活用した地域住民との防災訓練
「安心の蛇口」及び「送水調節施設」における「組立式応急給水栓」の活用

社会環境変化への挑戦

建設現場への週休2日導入及び女性活躍応援事業

予算額 8百万円

| 事業内容 | 事業費 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---------|---|---------|---|-------|--|--|------|--|----|--|---|
| ○ 週休2日による標準工期、経費率の設定 | 建設改良費 上乘せ分 8,163千円 | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ 女性が働きやすい建設現場の確保 ・整備内容: 専用トイレ、更衣室、洗面台 ・目標工事数: 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 対象工事 | <table border="1"> <tr> <td>29</td> <td>×</td> <td>女性技術者割合</td> <td>×</td> <td>チャレンジ目標</td> <td>÷</td> <td>目標工事数</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3.9%</td> <td></td> <td>2倍</td> <td></td> <td>3</td> </tr> </table> | 29 | × | 女性技術者割合 | × | チャレンジ目標 | ÷ | 目標工事数 | | | 3.9% | | 2倍 | | 3 |
| 29 | × | 女性技術者割合 | × | チャレンジ目標 | ÷ | 目標工事数 | | | | | | | | | |
| | | 3.9% | | 2倍 | | 3 | | | | | | | | | |

働きやすく機動的な職場環境整備

予算額 1千5百万円(電気・水道事業共通)

事務事業の見直しによる財源(約1,500万円/年)を活用

| 項目 | 事業内容 | 全体事業費 | |
|---------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------|
| | | | うち水道事業 |
| 快適な執務スペースの確保 | ・情報共有スペース ・組織を超えた交流スペース ・電子黒板等のICT環境 | 3,500千円 | 2,100千円 |
| LED照明への切替 | ・第1期 日常業務利用分 407基(うち水道275基) ・第2期 整備方法を検討 1,356基(うち水道343基) | 11,429千円 | 7,720千円 |
| 衝突防止機能付車両への切替 | ・H30更新(リース) 7台(うち水道4台) | 350千円 | 200千円 |