

平成23年第3回定例会
県土整備企業常任委員会
提出資料

- 所管事項
 - I 紀伊半島大水害で被害を受けた水力発電施設の復旧状況
について..... 1

 - II 企業庁における震災対策の取組について 3

平成23年12月9日
企業庁

Ⅰ 紀伊半島大水害で被害を受けた水力発電施設の復旧状況について

1 青田発電所の状況

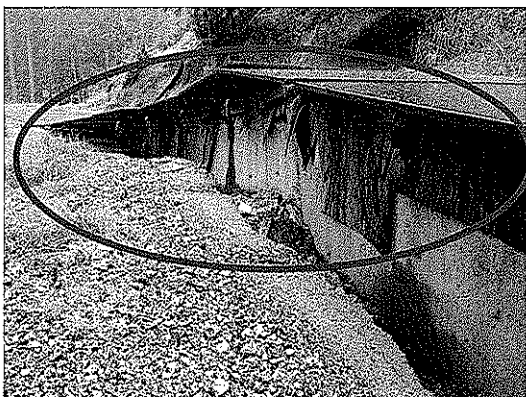
青田発電所は、紀伊半島大水害で、導水路が大きな損傷を受け、通水することができないことから運転を停止しています。

現在、導水路復旧に向けた詳細な調査を行っていますが、導水路の復旧については、地滑りに伴って導水路が損傷を受けたことから、周辺の地質調査を実施するとともに、譲渡先である中部電力(株)や関係機関等と協議を行い、最適な復旧方法を選定していきます。

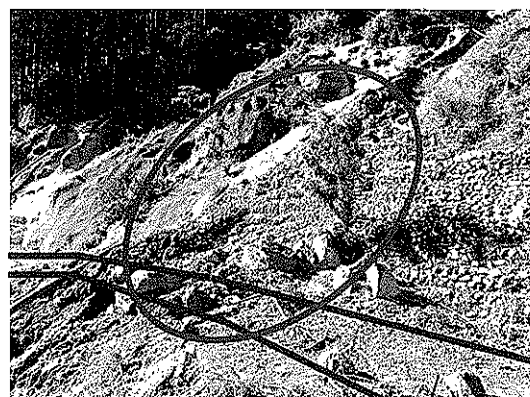
今後は、調査結果を踏まえ本年度内に復旧方法を確定していきます。

青田発電所	被害及び対応状況等
導水路	<ul style="list-style-type: none"> ○導水路の内部及び変位調査を実施中 ・導水路（菅谷川～上水槽 導水路延長約 2.5 km）への取付道路終点付近約 200m区間において、地滑りに伴い導水路が最大 70cm の沈下（亀裂、変形、ズレあり） ・その他上流地点において数箇所亀裂等の補修必要 ○地質調査実施予定
導水路上法面等	法面崩落 3箇所 小規模崩壊 2箇所

【青田発電所 導水路損傷】



【青田発電所 導水路上法面崩落】



導水路

2 紀伊半島大水害で被害を受けた施設（青田発電所以外）の復旧状況

宮川第三発電所他2箇所（青田発電所以外）の被害を受けた施設の復旧状況については下記のとおりです。いずれも本年度内の復旧を見込んでいます。

	被害	復旧状況等
宮川第三発電所 堂倉谷取水口	取水用及び排砂用 ゲート駆動装置 破損等	<ul style="list-style-type: none"> ・沈砂池内の流木及び土砂除去 ・駆動装置機器製作中 ・本復旧見込み平成24年1月頃 ・現在、他の取水口より取水し、運転継続中
長発電所 滝原取水口	水位計流失等	<ul style="list-style-type: none"> ・取水口スクリーン内土砂除去 ・仮設水位計設置 ・本復旧見込み平成24年3月頃 ・水位計が仮復旧したことにより、滝原取水口からの取水量が把握できることから、最大使用水量（6 m³/s）の取水での通常運転に移行
三瀬谷発電所 逆調整池ダム	魚道ゲート駆動 装置破損等	<ul style="list-style-type: none"> ・駆動装置機器及び保護カバー製作中 ・復旧見込み平成24年1月頃 ・三瀬谷発電所の運転に影響なし

II 企業庁における震災対策の取組について

1 基本的な取組方向

企業庁では、管路や浄水場など膨大な施設を維持しながら事業運営を行っていることから、今後想定される大規模地震に備えるため、これまで、危機管理体制の強化をはかるとともに、計画的な施設改良を進めてきたところです。

そのなかで、本年3月11日に、国内観測史上最大規模のマグニチュード9.0を記録した東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）が発生し、現在、国において、地震・津波対策の見直しが行われているところです。

企業庁としては、地震発生時における初動対応等について、これまで以上に強化をはかるとともに、今後、国の被害想定結果や新しい方針などが示された際には、さらなる、施設の防災・減災対策を実施します。

2 これまでの取組

(1) 危機管理体制の強化

地震発生時における応援要員の確保等、受託事業者を含めた危機管理体制を確立するため、非常参集体制に基づき訓練を実施するとともに、受託事業者等との連携強化や緊急時における初動、応急体制の充実・強化に取り組んでいます。

(2) 計画的な施設改良の推進

企業庁第2次中期経営計画において、具体的な耐震化目標を定めており、この計画に基づき、具体的な取組を進めているところです。

企業庁における取水施設や浄水場等の主要施設及び復旧に時間を要する水管橋の耐震化については、平成28年度に全て完了する予定です。

3 東日本大震災後の新たな震災対策の取組

(1) 安否確認システムの導入

企業庁職員の安否状況を迅速・的確に確認し、初動対応に必要な人員を確保するため、携帯電話等のメールを用いて、職員の安否状況が確認できるシステムを本年8月1日に導入しました。

なお、このシステムは、宮城県企業局が開発したもので、東日本大震災の現地調査に訪問した際、宮城県企業局から提供を受けたものです。

(2) 情報伝達手段の強化

地震発生時の通信手段として有効な衛星携帯電話について、一部事業所へ早急に配備しました。今後、企業庁内における情報伝達手段の一層の強化をはかるため、衛星携帯電話の増配備を検討していきます。

(3) 緊急水道作業車の配備

地震発生後の二次災害や給水支障の防止に必要な初動対応を行うための緊急水道作業車について、現在、未整備となっている中勢及び南勢水道事務所用として2台購入し、配備します。

(4) 停電時における電力の確保

浄水場等の停電時における自家用電力については、停電後、概ね24時間程度、確保できるよう、発電設備、燃料タンク等の整備を行ってきましたが、停電の長期化に備え、発電設備の稼働に不可欠な燃料の確保についても検討しています。

4 今後の対応

(1) 防災計画の改定について

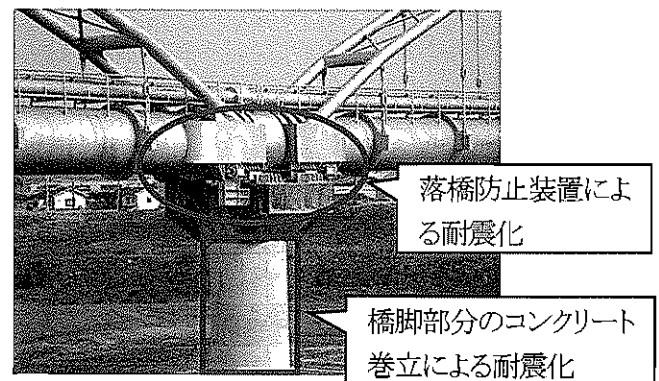
企業庁の防災や危機管理に係る取組方針を取りまとめた企業庁防災危機管理推進計画について、今後、国や関係機関の津波対策を含めた施設の構造に関する設計指針等の見直しにあわせて、各事業別の耐震化計画及び安全対策の内容などを抜本的に見直します。

なお、本年度には、東日本大震災後、これまでに実施した初動対応強化の取組等を盛り込んだ一部改定を行います。

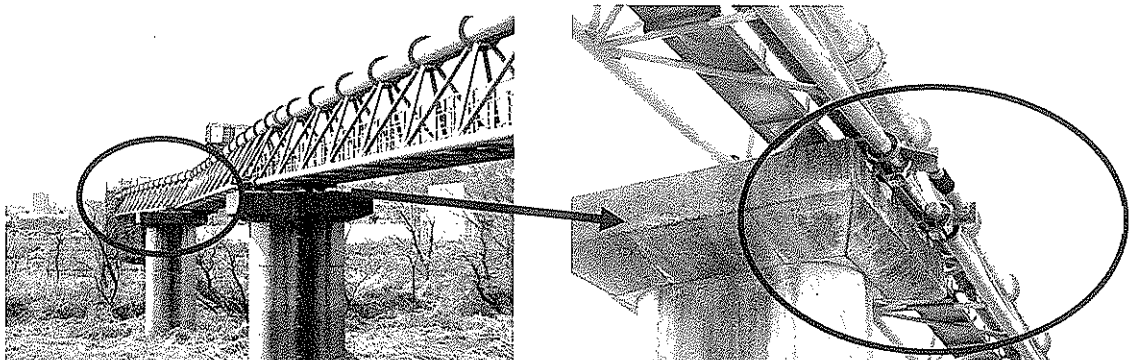
(2) 耐震化の前倒し

東日本大震災を受け、これまで取り組んできた耐震化をより一層加速させていく必要があるため、水道及び工業用水道事業における水管橋等の耐震化について、計画年度の一部前倒しを実施します。

【耐震化を行った内部川水管橋】



(参考)東日本大震災後の宮城県企業局七北田川第2水管橋



(別紙)

企業庁防災危機管理推進計画の見直しについて

計画の内容	見直し内容
<p>第1章 企業庁の危機管理体制</p> <p>第2章 災害及び事故等の対策</p> <p>第3章 各事業別の耐震化計画及び安全対策</p> <p>第1 水道事業の耐震化計画</p> <p>第2 工業用水道事業の耐震化計画</p> <p>第3 電気事業の耐震化計画</p> <p>第4 その他の耐震化計画及び安全対策</p>	<div data-bbox="786 645 1394 1111"><p>【本年度の一部改定内容について】</p><ul style="list-style-type: none">○第2章及び第3章の災害時における初動対応、体制の整備について、東日本大震災後に実施した初動対応強化の取組を盛り込む。○第3章の耐震化計画について、第2次中期経営計画（平成23年3月策定）の耐震化目標及び東日本大震災を踏まえた計画年度の一部前倒しを盛り込む。</div> <div data-bbox="786 1171 1394 1473"><p>【今後の抜本的な見直し内容について】</p><ul style="list-style-type: none">○第3章の耐震化計画について、国、関係機関における津波対策を含めた施設の構造に関する設計指針等を見直しにあわせて、抜本的に見直しを行う。</div>