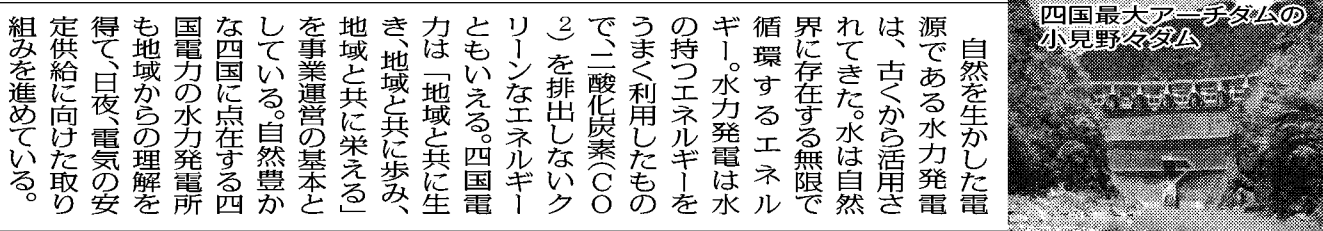


水力エネルギーの有効活用 四国電力

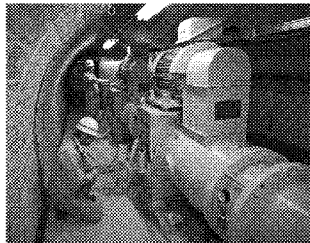


四国最大アーチダムの小見野々ダム

きめ細かな運用と保守

四国の山地は地形が急峻(きゅうしゅん)で、河川(こうせん)の配(くわい)が急(いそ)なことが大きな特徴だ。降雨(こうりゅう)特性も太平洋側は台風(たいふう)常襲(じょうしゅう)地帯(たい)で集中豪雨(しゅうしゅうこうう)が多く、年間降雨量(ねんかんこうりゅうりょう)が3,000㎜以上を越(こ)えるのが国(くに)有(いう)数の多(おほ)雨(あま)地域(ちいき)である。一方、四国(しこく)山地(さんち)の北側(きたがわ)に位置(いち)する瀬戸内海側(せとないかいがわ)は、渾水被害(こんすいがい)が数年おきに繰(くり)返し発生(はっしん)する小雨地域(こさみづちいき)だ。

自然を生かした電源(でんげん)である水力発電(りきくでんぱん)は、古(いにし)くから活用(くわくよう)されてきた。水(みづ)は自然(しぜん)界(かい)に存在(そんざい)する無限(むげん)で循環(じゅんかん)するエネルギー。水力発電(りきくでんぱん)は水の持つエネルギーをうまく利用(りよう)したもので、二酸化炭素(にさんかたんそ)CO₂を排出(はっしゅ)しないクリーンなエネルギーともいえる。四国電力(しこくでんりき)は、地域(ちいき)と共に生き、地域(ちいき)と共に歩(あゆ)むことを事業運営(じぎょうえんぎ)の基本(きほん)としている。自然豊(しぜんゆ)かな四国(しこく)に点在(てんてん)する四国電力(しこくでんりき)の水力発電所(りきくでんぱんしょ)も地域(ちいき)からの理解(りかい)を得(え)て、日夜(にちや)電気の安定供給(あんていききょう)に向けた取り組み(とりくみ)を進(すす)めている。



藤平発電所2号機

設備リスクの低減

自然災害(しぜんさいがい)に対する「設備リスク低減(せびきくていげん)」に向けた取り組み(とりくみ)については、近い将来(きんげ)に発生(はっしん)が予想(よそう)される東南海・南海地震(とうなんかい・なんかいしん)に近(きん)年の降雨特性(こうりゅうてきしつ)の変化(へんか)によるゲリラ豪雨(げりらこうう)の頻発(ひんぱつ)とそれに伴(ともな)う地滑り(ちぐわ)の発生(はっしん)など、将来リスク(きんげりすく)の高まりを踏(ふ)まえ、これらに対する水力発電所(りきくでんぱんしょ)の対策(たさく)・対応(たうおう)を着実(しやくじつ)に推進(すいしん)している。東南海・南海地震(とうなんかい・なんかいしん)への対応(たうおう)では設備(せびき)の更新時期(こうしんじき)に合わせ、水槽(すいそう)を小型(せうがた)化する計画(けいaku)を進(すす)めている。

「未利用水力エネルギーの回収」や「出力増強」では、10年度に藤平発電所(とうへいでんぱんしょ) (徳島県那賀町)の小見野々ダムで河川維持流量(かえんじしりやうりやう)を利用(りよう)した発電設備(はっでんせびき)を着実(しやくじつ)に実施(じし)している。また、「技術力と独创性(てんくわうせい)を發揮(はっかい)しながら次に示(し)す重点的(てんてんてき)なテーマにもチャレンジしている。①既設水力に潜在(そんざい)している「未利用水力エネルギー」の回収、②高効率水車(こうこうりつすゐしや)への取替(とりか)え、高効率水車(こうこうりつすゐしや)への取替(とりか)えを実施(じし)している。01・10年度の累積(るみ)約2,200万kWhの出力増強(しゅつりきぞうきやう)を實現(じつげん)している。③今後(こうご)3年間で柳井(やなぎい)発電所(はなゐでんぱんしょ) (愛媛県久万高原町)・平山(ひらやま)発電所(へいさんでんぱんしょ) (高知県香美市)で合計2,000kWhの分を増強(ぞうきやう)する予定(よすん)だ。

取替(とりか)えの機会(きかい)をとらえて、これら設備(せびき)のかさ上げや架け替え(かえ)を実施(じし)し、ダム放流時(たうりゅうじ)の安全性(あんぜんせい)をさらに高め、現在(げんざい)、大橋(おほはし)ダム(高知県(こうし)県(けん)香美市(かみし))の道路橋(だうろきやう)取替(とりか)えを進(すす)めている。分(ぶん)水(すゐ)第一(だいいち)発電所(はっでんしょ) (高知県(こうし)県(けん)香美市(かみし))は、水圧鉄管(すゐあつてつぱん)や水車・発電機(すゐしや・はっでんき)など、主要設備(しゆようせびき)の更新時期(こうしんじき)を迎(むか)え、最近(さいきん)の降雨特性(こうりゅうてきしつ)の変化(へんか)に伴(ともな)うリスク(りすく)を回避(くわい)するため、発電所(はっでんしょ)を地下(ち地下)へ移設(いせつ)するとともに高効率水車(こうこうりつすゐしや)の採用(さいよう)により出力増強(しゅつりきぞうきやう)する計画(けいaku)を進(すす)めている。

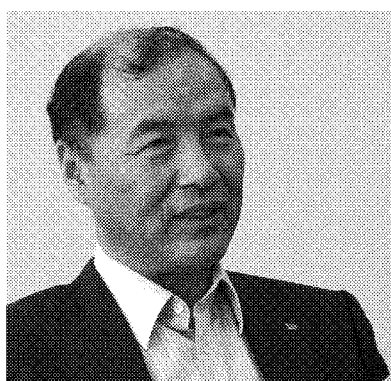
既設水力の出力増強目指す

インタビュー

四国(しこく)内(うち)でも再び注(しゆ)目(め)されている水力発電(りきくでんぱん)。四国電力(しこくでんりき)が目指(めざ)す低炭素社会(てんたんそしやかい)においても大きな役割(やくわく)を果た(果た)すことになる。6月(じゅう)に電力(でんりき)輸送(しゆそう)本部長(ほんぶちやう)に就任(きうじん)した、水力部門(りきくぶもん)を統括(とうかく)する山地寺司(さんちてらじ)常務(じやうむ)に、水力発電(りきくでんぱん)の山(やま)地(ち)寺司(てらじ)常務(じやうむ)に意(い)気(き)込みや今後の取(と)り組(ぐみ)みなど(な)を聞いた。

◇ ◇ ◇
― 東日本大震災(とうにっぽんだいさいな)を受けて、水力発電(りきくでんぱん)が見直(みなお)されていくことが大切(たいせつ)だ。現状(げんじやう)では、未利用水力(みりようりき)エネルギーの回収(かいしゆ)や水車(すゐしや)取替(とりか)えなどによる高効率化(こうこうりつた)を推進(すいしん)している。

― 「水力発電(りきくでんぱん)は、CO₂を排出(はっしゅ)しない環境(かんげい)に優(ゆう)れている。」「水力輸送(りきくしゆそう)本部長(ほんぶちやう)に就任(きうじん)した、山地寺司(さんちてらじ)常務(じやうむ)に、水力発電(りきくでんぱん)の山(やま)地(ち)寺司(てらじ)常務(じやうむ)に意(い)気(き)込みや今後の取(と)り組(ぐみ)みなど(な)を聞いた。



四国電力 電力輸送本部長 山地 幸司 常務

― 「水力輸送(りきくしゆそう)本部長(ほんぶちやう)に就任(きうじん)した、山地寺司(さんちてらじ)常務(じやうむ)に、水力発電(りきくでんぱん)の山(やま)地(ち)寺司(てらじ)常務(じやうむ)に意(い)気(き)込みや今後の取(と)り組(ぐみ)みなど(な)を聞いた。

技術力の向上へ 現場教育を徹底

― 電力輸送(でんりきしゆそう)本部長(ほんぶちやう)に就任(きうじん)した、山地寺司(さんちてらじ)常務(じやうむ)に、水力発電(りきくでんぱん)の山(やま)地(ち)寺司(てらじ)常務(じやうむ)に意(い)気(き)込みや今後の取(と)り組(ぐみ)みなど(な)を聞いた。

実戦研修で若手社員を底上げ



若手社員が対象の技能研修

四国電力(しこくでんりき)は、現場技術(けんばんぎじゆつ)の継承(けいしやう)と能力(のうりき)向上(かうかう)・現場作業(けんばんさぎ)における安全・品質管理(あんしん・ひんしつかんり)能力(のうりき)を向上(かうかう)させることを目的(てき)に、毎年(まいねん)、小水力発電所(せうりきでんぱんしょ)を教材(きょうざい)に、若手層(わかしやう)を対象(たいさう)とした「水車発電機(すゐしやでんぱんき)直営分(ちやうえいぶん)解(かい)組(くみ)み立(た)て研修(けんしゆ)」を実施(じし)している。この研修(けんしゆ)は水車発電機(すゐしやでんぱんき)の分解(ぶんかい)や組立(くみたて)工程(こうてい)のすべてを直営(ちやうえい)で実施(じし)するという実戦的(じつせんてき)な研修(けんしゆ)で、78年にスタート。今年(ことし)で32回(かい)を迎(むか)えた。これまで約3,000人(にん)が研修(けんしゆ)を受け、卒業生(くわつぎやうせい)は各支店(かくしてん)の水力技術者(りきくぎじゆつしや)の中核(ちゅうかく)として活躍(くわくえつ)している。

― 水力発電(りきくでんぱん)の技能(ぎぎ)を継承(けいしやう)する。四国電力(しこくでんりき)は、現場技術(けんばんぎじゆつ)の継承(けいしやう)と能力(のうりき)向上(かうかう)・現場作業(けんばんさぎ)における安全・品質管理(あんしん・ひんしつかんり)能力(のうりき)を向上(かうかう)させることを目的(てき)に、毎年(まいねん)、小水力発電所(せうりきでんぱんしょ)を教材(きょうざい)に、若手層(わかしやう)を対象(たいさう)とした「水車発電機(すゐしやでんぱんき)直営分(ちやうえいぶん)解(かい)組(くみ)み立(た)て研修(けんしゆ)」を実施(じし)している。

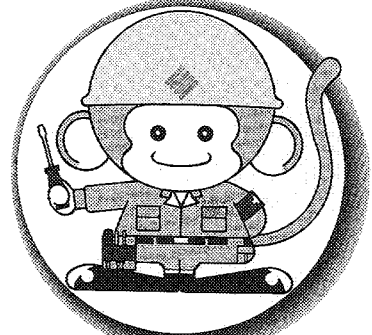
― 電力輸送(でんりきしゆそう)本部長(ほんぶちやう)に就任(きうじん)した、山地寺司(さんちてらじ)常務(じやうむ)に、水力発電(りきくでんぱん)の山(やま)地(ち)寺司(てらじ)常務(じやうむ)に意(い)気(き)込みや今後の取(と)り組(ぐみ)みなど(な)を聞いた。



明日をもっと快適に
未来をひらく総合設備産業をめざします。

電気、計装、空調、給排水、情報通信、管渠、土木
株式会社 四電工

本店 〒760-8587 高松市松島町1丁目11番22号 ☎(087)836-1111
徳島・高知・愛媛・香川支店・東京・大阪本部・広島支店
ホームページアドレス <http://www.yondenken.co.jp/>



四電工のマスコット「ライトもん太」



笑顔でひろがる技術

営業品目
電気、機械、原子力、通信、土木・建築、環境保全関係施設の調査・設計・製作・施工・保守
清涼飲料水の製造および販売

よん でん 四電 エンジニアリング 株式会社

取締役社長 谷脇 美穂

〒761-8541 高松市上之町3丁目1-4
TEL(087)867-1718 FAX(087)868-8181
ホームページアドレス <http://www.yon-e.co.jp/>

届けます、高い信頼 優れた技術

システム装置製造

- 各種自動計測制御、情報伝送システムなどの設計・製作
- 計測器、電気機械器具の設計・製作
- 電力計装、変成器の製作・販売・修理・受検代弁
- 同上機器、システムの販売およびコンサルタント

半導体製造

- 半導体集積回路の製造
- 半導体集積回路の設計・製作
- 半導体集積回路のメンテナンス

計装工事

- 工場計装設備の設計・工事・保守
- 火力、原子力発電所の計装設備の設計・工事・保守
- 環境計装、計量証明事業、水道水・飲料水等の水質検査事業

よん けい 四国計測工業株式会社

本社 〒764-8502 香川県仲多度郡多度津町南鴨200番地1
TEL0877-33-2221 FAX0877-33-2210 研究所：高松

支社：四国(多度津)、東京 営業所：徳島、高知、松山 事業所：伊方、阿南、西条、坂出

工場：多度津、香通寺、西条

URL <http://www.yonkei.co.jp/>

技術と信頼で、時代のニーズにお応えします。

- 電力機器
- 電子機器
- 照明機器
- 電気温水器
- 精密金型

- 変圧器・リアクトル、受配電設備
- 事務機器用電源、産業機器用電源
- 各種蛍光灯安定器
- ユニース(エコキュート、ヒーター式)業務用(大容量・小型)エコキュート
- プレス金型、自動機・プレス機

“小型業務用エコキュート”好評発売中!

小規模店舗や二世帯住宅におすすめ!

STP-740BHW(370L×2台)
希望小売価格 1,470,000円(税抜1,400,000円)

STP-920BHW(460L×2台)
希望小売価格 1,680,000円(税抜1,600,000円)

四変テック株式会社

URL <http://www.shihen.co.jp/>

本社・工場 香川県仲多度郡多度津町桜川二丁目1番97号 TEL(0877)33-1212
東京支社 東京都港区浜松町2-7-17イーグル浜松町7階 TEL(03)3578-1641
高松営業所 香川県高松市丸の内2番5号コンデビル本館3階 TEL(087)851-1691
松山営業所 愛媛県松山市南高井町1641番地1 TEL(089)970-6650

ベストなサービスをあなたに。

<http://www.yon-b.co.jp/>

営業種目

- ビル賃貸・建物総合管理
- 不動産の仲介斡旋、宅地分譲、住宅の新築・リフォーム
- 不動産管理・コンサルティング
- 環境保全装置の運転管理、産業廃棄物の処理、石灰灰・石膏の販売
- 化学分析、計量証明事業、緑化管理
- 建材・電材・機械・燃料の販売
- 車両リース

- 通関業
- 船舶代理店業
- 広告の企画・制作、広告代理店業、イベントの企画・運営
- コピー、印刷、文書管理、生活用品、携帯電話、損害・生命保険の代理店業、旅行業
- 情報システム製品の販売、設計・構築およびコンサルティング
- 人材派遣業

四電ビジネス株式会社

代表取締役社長 眞 銅 民 雄

〒760-8559 香川県高松市丸の内2番5号 TEL(087)851-1151(代)
事務所／東京 営業所／池田、中村、新居浜、宇和島
支店／徳島、高知、愛媛 事業所／阿南、橋湾、西条、坂出、伊方

エネルギーの最適サービスをご提供します

営業種目

- 住宅電化のトータルサポート
- 業務用厨房・産業電化システムの総合プロデュース
- エネルギーソリューション事業の展開
- ― 分散型電源事業
- ― 個別ビル熱供給事業
- ― 省エネ事業

四電 エナジーサービス株式会社

代表取締役社長 北 村 忍

本店／高松市亀井町1-3 ☎(087)835-0551(代)
支店／徳島・高知・愛媛・新居浜・香川 営業所／徳島西・西予・西諸
<http://www.yonden-yes.co.jp/>

YON-C

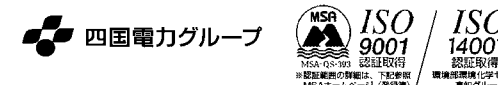
豊かな社会づくりに技術で貢献し、新しい価値の創造と夢を実現します

総合コンサルタント

株式会社 四電技術コンサルタント

代表取締役社長 武 山 正 人

本社 〒761-0121 香川県高松市牟礼町牟礼1007-3 ☎(087)845-8881 FAX(087)887-2205
支店 高松 ☎(087)887-2220 徳島 ☎(088)683-3833 高知 ☎(088)826-5055 松山 ☎(089)990-3181
事務所 東京 ☎(03)3434-3325 営業所 池田 ☎(0883)75-2330 <http://www.yon-c.co.jp/>



四国電力グループ

エネルギーとテクノロジーの未来を、創造し、開発する企業です。

株式会社 四国総合研究所

代表取締役社長 新 田 芳 樹

〒761-0192 高松市屋島西町2109番地8
TEL(087)843-8111 FAX(087)844-9225
URL <http://www.ssken.co.jp/>

