

eco VISION[®]

エコ・ビジョン

セントラル空調
対応省エネシステム

業界 **No.1**※ の削減率!

※2015年6月現在。自社調べによる月間削減率。

病院

月間電力削減率

92.1%

達成

ホテル

年間CO₂削減量

206 CO₂-t

達成

病院

年間コスト削減額

780 万円

達成

月間電力量
削減率

98.3%

実現

大型ショッピング
センター

冷却水ポンプ制御のみで

74.5%

達成

老人ホーム

年間電力削減率

91.4%

達成

ポンプの消費電力が大幅ダウン！ 驚きの省エネ効果とCO₂削減！

省エネ
No.1



ポンプ流量制御で大幅な電力削減！

CONTROL

従来、定量運転していた冷温水・冷却水ポンプを当社オリジナル開発による負荷連動流量制御システムで、負荷に応じて運転させることにより、無駄に消費されていた電力を65～98.3%と大幅な削減率を実現しました。

※削減率は施設によって異なります。

必要流量に制御し圧倒的な削減率を実現！

消費電力は流量の制御率の3乗に比例して減少します。

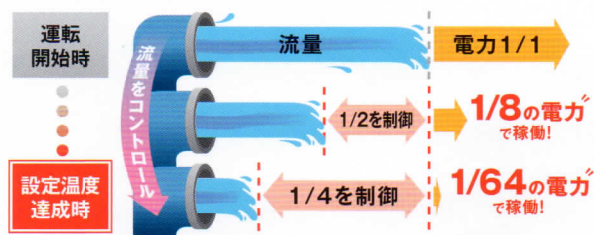
流量を1/2にすると送水圧力に必要な電力は1/8の12.5%に、

流量を1/4にすると電力は1/64の1.5%になります。

設定温度に達した後等、熱交換があまり必要でない場合に

制御することで圧倒的な省エネ効果が得られます。

流量制御・電力削減のシミュレーション



月間98.3%の電力削減を実現！

エコ・ビジョンでは、一般的な流量制御システムと異なり、独自の

インバータ制御技術と、遠隔制御サポートにより極限まで無駄を

省きます。これにより月間98.3%削減を実現しました。

理想的な循環ポンプ消費電力概念図



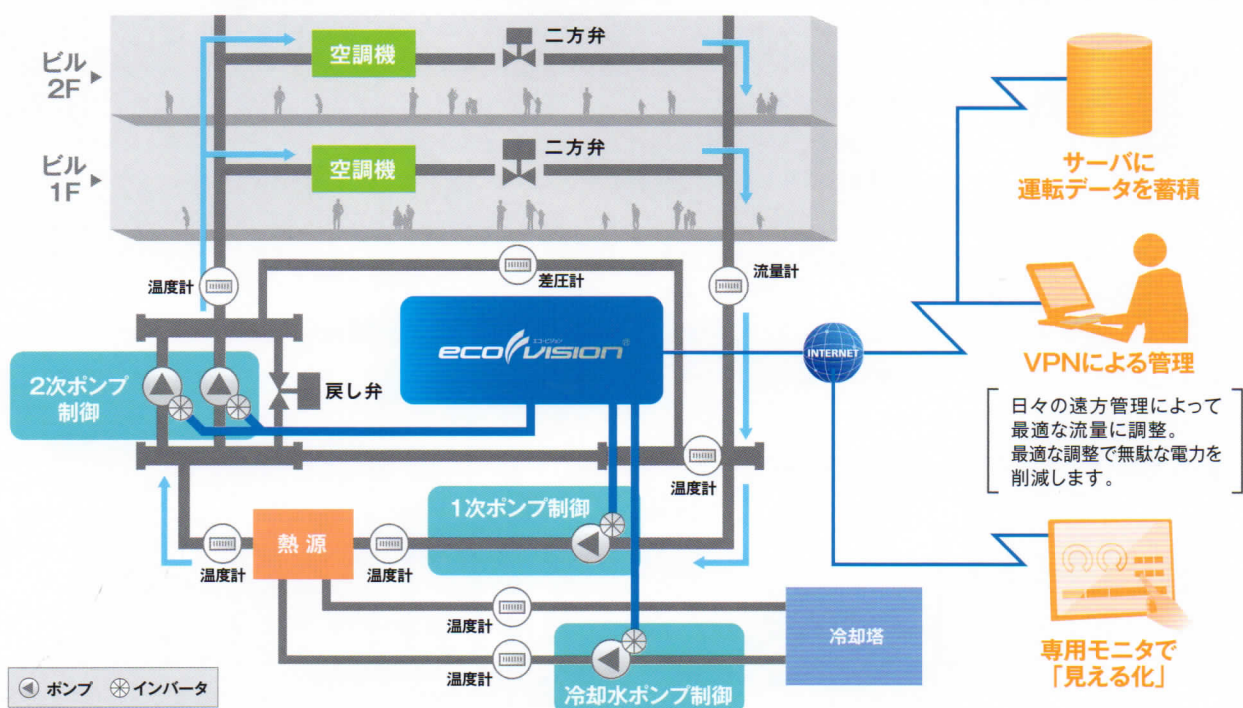
システム図

一般的には戻し弁・圧力インバータ制御などが行われていますが、エコ・ビジョンでは1次・2次・冷却水ポンプにおいて流量制御を行ないます。また、この負荷に追従する技術は弊社オリジナルで国内特許を取得しました。

特許第4699285号

米国特許 US 8,019,480B2

平成18年 新潟県 わざづくり支援事業 採択



保守・メンテナンス性も万全！ 万が一の時も24時間対応で安心！

サポート
No.1



見える化で、明確に削減効果を実感！

MEASURE

見える化による数値管理で、明確な効果を実感！エコ・ビジョンは「運転状況・電力使用量」を常に監視し、それぞれのデータを蓄積。瞬時値、24時間、1ヵ月等の削減効果を確認できるので安心です。

リアルタイムに効果を確認！

いつでも専用モニターで運転状況を確認できます。



モニタ
確認画面

※ システムにより画面設計は変わります。

検証画面で削減効果を一目で！

24時間の削減状況					
項目	昨日	前日	前々日	前々々日	前々々々日
削減率	25.33	22.89	20.63	14.36	1.24
削減量	4.91	4.51	4.02	2.87	0.22
削減率	25.33	22.89	20.63	14.36	1.24
削減量	4.91	4.51	4.02	2.87	0.22
削減率	25.33	22.89	20.63	14.36	1.24
削減量	4.91	4.51	4.02	2.87	0.22

毎月月初めに前月の省エネ実績レポートをお送りします									
項目	削減率	削減量	削減率	削減量	削減率	削減量	削減率	削減量	削減率
削減率	25.33	22.89	20.63	14.36	1.24	0.22	0.22	0.22	0.22
削減量	4.91	4.51	4.02	2.87	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
削減率	25.33	22.89	20.63	14.36	1.24	0.22	0.22	0.22	0.22
削減量	4.91	4.51	4.02	2.87	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22

毎月月初めに前月の
省エネ実績レポートを
お送りします



安心・安全24時間対応のサポートシステム！

SUPPORT

インターネットを利用したVPNによる管理で、遠方からの監視制御やメンテナンス等、24時間行き届いたサポートをいたします。万一システム障害が発生してもサポートセンターとメンテナンス担当者へ緊急メールが配信され、迅速に対応いたしますので安心して導入いただけます。

問題が
発生した
場合

エラー



インバータ・制御盤

オンライン対応
メール配信



データは、1時間毎に
サーバにバックアップ

直接対応

オンライン対応
メール配信

遠隔監視

サポートセンター



メール通知

メンテナンス
担当者



eco得
No.1



削減したCO₂はクレジットとして認証され、さまざまな用途で活用可能！

ECOLOGY

エコ・ビジョンは、 J-クレジット制度に 合致したシステム

エコ・ビジョンは、J-クレジット制度で定められた排出削減方法論に合致しています。認定機関で承認を受け、CO₂削減量の認証を得ることで、販売することが可能です。



面倒な手続きは不要の ソフト支援制度！

J-クレジット制度で排出削減量の認証を得るためには、プロジェクト計画書やモニタリング報告書の作成が必要になります。それらを補助する「ソフト支援」をご利用頂けます。（対象事業者の要件があります）



※2015年6月現在、自社調査による。

業界No.1[※]

※2015年6月現在。自社調べによる月間削減率。

万全のシステム&ヒューマン対応で、

病院、特養、大型商業施設などの空調設備で驚異的な効果を発揮する省エネシステム「エコ・ビジョン」。CO₂の削減、電気料金のコストダウンの2つのニーズへアプローチ、環境と人の「快適さ」を最大限まで追求したオンリーワンテクノロジーです。



SUPPORT
迅速なサポートシステム



MEASURE
見える化で明確化

エコ・ビジョンとは？

— What's eco-vision? —



CONTROL
最適な水量制御システム



COSTDOWN
次の月から効果を実感!



ECOLOGY
CO₂削減で地球に優しく

驚異の削減率達成!

月間電力削減率**98.3%**、年間電力削減率**96.6%**を実現



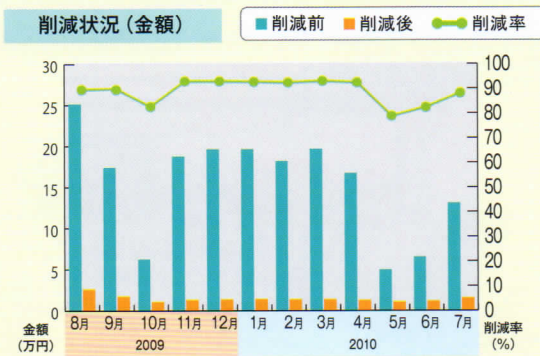
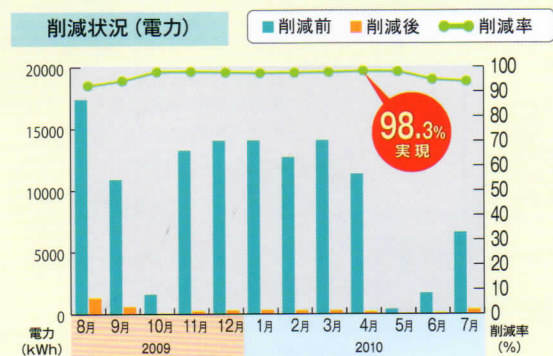
特別養護老人ホーム「いわくすの里」
高橋 満 様 (旧ゆり花園長)

システム稼動
2006年8月～



施設の経営が厳しく照明等の電気代削減に取り組んでいたところ、ご担当者さんがある提案をもってきました。その内容はもちろんのこと、誠実な態度・技術力に感動し、全職員で導入を検討することになりました。今度は、社長さんもみえられ、「上手いかなかったら全て元に戻します。その費用も全て弊社が負担します。」と言われ、その自信と熱意でエコ・ビジョンの導入を決めました。導入後わずか1ヶ月で目に見えて削減効果が分かり、このシステムのすばらしさを実感しました。結果、他の村上岩船福祉会5施設全てに導入することが決まり、全体でも非常に大きな削減量になっています。大変感謝しております。「動力の削減効果は絶大です。」

「特別養護老人ホームゆり花園」エコ・ビジョンによる電力量、コスト削減の年間実績データ



1年間の実績

電力削減率 **96.6%**

電気料金削減率 **90.7%**

施設全体の電気料金の**28.7%**を削減

消費電力月間98.3%削減を実現！

投資対効果

No.1



導入した次の日から電気料金が大幅ダウン！

COSTDOWN

■投資効果イメージ図 [単位:千円(税別)]



導入時にかかる費用もリースにすることで、削減額が月々の支払いを上回ります。更に、翌月からキャッシュフローが発生しますので、新たに予算を確保する必要がありません。

導入後5年間で

5,225,000円もオトクに！

6年目以降は毎年
3,495,000円 × 年数分
削減

法定耐用年数内のお客実利益 ※1	40,177,000円
設備費	12,000,000円
年間削減額 ※2	4,708,850円
年間メンテナンス費 ※3	
削減額に対するパフォーマンス料率	20.0%

※1 15年間で算出

※2 従量料金のみ

※3 パフォーマンス料に含む

※4 リース満了後、再リース料(例: 10%)が必要

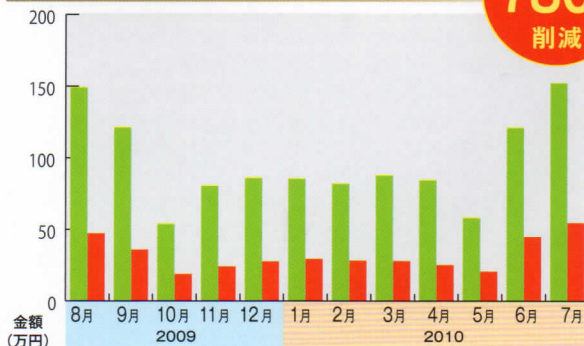
電気料金
設備費
パフォーマンス料金

PICK UP!

エコ・ビジョン導入による驚きの削減効果をご紹介します！

年間コスト削減金額

年間
780万円
削減



済生会
新潟第二病院様

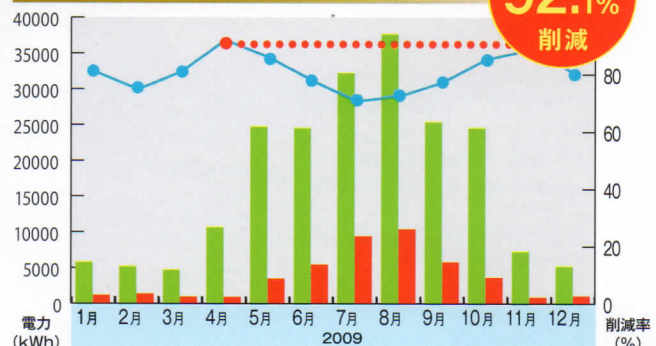
削減消費電力
507,364kWh

削減CO₂
281.6t

制御対象ポンプ ○1次ポンプ ○2次ポンプ ○冷却水ポンプ

消費電力削減率

月間
92.1%
削減



東京蒲田
医療センター

削減金額
391.7万円

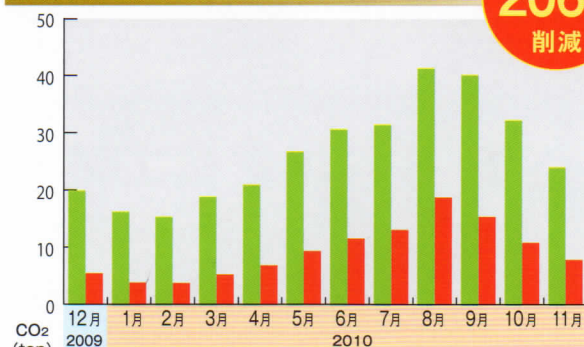
削減消費電力
163,889kWh

削減CO₂
91.0t

制御対象ポンプ ○1次ポンプ ○冷却水ポンプ

年間CO₂排出削減量

年間
206 CO₂-t
削減



ホテル
日航新潟様

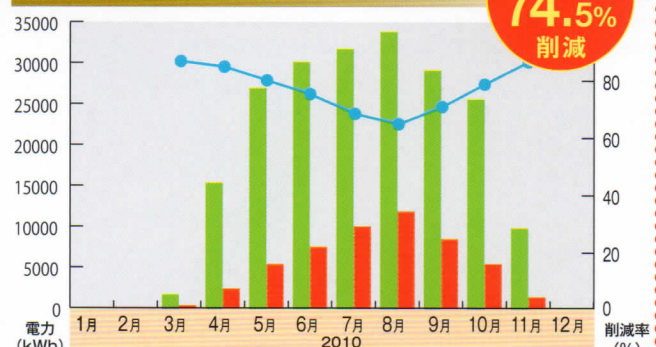
削減金額
574.9万円

削減消費電力
371,212kWh

制御対象ポンプ ○1次ポンプ ○2次ポンプ ○冷却水ポンプ

年間消費電力削減率

冷却水ポンプ
制御のみで
74.5%
削減



アピタ
新潟西店様

削減金額
197.3万円

削減消費電力
151,763kWh

削減CO₂
84.2t

制御対象ポンプ ○冷却水ポンプ

■削減前 ■削減後 ●削減率

種別	施設名	場所	制御対象設備				削減 電力量 (kWh)	削減前の 電気料金 (千円)	削減額 (千円)	削減率		CO ₂ ^{※2} 削減量 (co2-ton)	病床数/ 部屋数
			冷温水 1次P	冷温水 2次P	冷却水 P	設備容量計 (kW)				電力量 (%)	金額 ^{※1} (%)		
病院	済生会新潟第二病院	新潟県新潟市西区	○	○	○	275.0	507,364	11,596	7,801	72.1	67.3	281.6	415
	医療法人社団共生会 中条中央病院	新潟県胎内市	○	○	○	63.0	147,734	3,076	2,633	89.9	85.6	82.0	122
	見附市立病院	新潟県見附市	—	○	○	37.0	143,292	2,359	1,877	85.1	79.6	79.5	99
	東京蒲田医療センター	東京都大田区	○	—	○	140.0	163,889	5,636	3,917	79.0	69.5	91.0	238
	新潟労災病院	新潟県上越市	○	○	—	137.5	308,954	5,366	4,263	79.4	79.4	171.5	361
	新潟リハビリテーション病院	新潟県新潟市北区	○	—	○	44.0	210,377	3,712	2,947	83.3	79.4	116.8	168
	福島労災病院	福島県いわき市	—	○	—	44.5	114,322	2,296	2,012	87.6	87.6	63.4	406
	東京城東病院	東京都江東区	○	○	○	140.0	325,319	6,551	5,331	85.6	81.4	180.6	140
	済生会京都府病院	京都府長岡京市	○	○	○	209.0	276,989	7,194	5,257	73.1	73.1	153.7	350
ホテル	浜松労災病院	静岡県浜松市	—	既設	○	90.0	291,441	5,755	4,581	79.6	79.6	161.7	312
	九州労災病院門司メディカルセンター	福岡県北九州市	—	○	—	55.5	194,270	3,351	3,030	90.4	90.4	107.8	250
	中条グランドホテル	新潟県胎内市	—	○	○	51.2	67,478	1,030	861	90.9	83.6	37.5	76
	ホテル日航新潟	新潟県新潟市中央区	○	○	○	285.0	371,212	8,797	5,749	65.2	65.4	206.0	203
	ロイヤル胎内パークホテル	新潟県胎内市	○	○	○	148.0	322,858	7,467	6,096	81.6	81.6	179.2	39
	アビタ新潟亀田店	新潟県新潟市江南区	—	—	○	112.0	167,655	3,188	2,386	74.8	74.8	93.0	—
	アビタ市原店	千葉県市原市	—	○	○	130.0	290,870	4,683	3,923	83.8	83.8	161.4	—
	アビタ新潟西店	新潟県新潟市西区	—	—	○	74.0	151,763	2,647	1,973	74.5	74.5	84.2	—
	アビタ宇都宮店	栃木県宇都宮市	—	○	○	170.0	281,928	5,167	3,786	73.3	73.3	156.5	—
店舗	特別養護老人ホーム さつき園	新潟県村上市	○	○	○	87.0	302,451	5,454	4,697	87.4	86.1	167.9	100
	特別養護老人ホーム 垂水の里	新潟県岩船郡関川村	○	—	○	26.0	118,603	1,867	1,651	90.3	88.4	65.8	50
	特別養護老人ホーム 美雪園	新潟県魚沼市	○	—	○	18.5	69,413	1,092	924	89.0	84.6	38.5	70
	特別養護老人ホーム 羽衣園	新潟県村上市	○	—	○	30.0	106,534	1,890	1,633	88.8	86.4	59.1	70
	特別養護老人ホーム はまゆう	新潟県新潟市西区	○	—	○	45.0	201,489	3,214	2,731	88.4	85.0	111.8	100
	特別養護老人ホーム しうんじ	新潟県新潟市	○	—	○	18.5	88,617	1,478	1,130	86.4	76.5	49.2	50
	特別養護老人ホーム すずらんの園	新潟県見附市	○	—	—	11.0	75,433	1,123	902	84.7	80.3	41.9	50
	介護老人保健施設 亀田園	新潟県新潟市江南区	○	—	○	15.0	67,916	1,471	1,112	81.8	75.6	37.7	136
	某オフィスビル	東京都港区	○	○	○	392.0	775,434	11,210	7,916	70.6	70.6	430.4	—
その他	大田市場(事務棟)	東京都大田区	○	○	○	254.0	343,379	4,960	4,601	92.8	92.8	191.0	—
	新潟医療福祉大学	新潟市北区	○	—	○	90.0	224,691	3,926	3,424	87.2	87.2	124.7	—

※1 金額ベースの削減量は、基本料金削減分(デマンド)が反映されるため電力量ベースと一致しない。※2 1kWh=0.000555 CO₂-t

会社概要

創業 昭和21年6月
会社設立 昭和26年6月
資本金 4,800万円
代表取締役 長谷川 雄一

【営業内容】

電気工事: 発電設備、送配電設備、屋内電気設備、
屋外電気設備、電気通信設備、計装設備

管工事: 給排水、上下水道、ガス設備

設備工事: 冷房、暖房、換気設備、機械設備

その他: 電気機器の販売、損害賠償保険代理業、
ESCO事業

取引先銀行 第四銀行坂町支店、第四銀行南新潟支店
新潟県信用組合荒川支店

建設業許可

特定建設業: 電気工事業・管工事業・機械器具設置工事業

一般建設業: 土木工事業・電気通信工事業・さく井工事業
水道施設工事業・消防施設工事業

支店 / 営業所

新潟支店

〒950-0915
新潟県新潟市中央区鏡石2丁目1番地1号
TEL 025-243-9561(代) FAX 025-243-9563

東港営業所

〒957-0101
新潟県北蒲原郡聖籠町東港7丁目5989番地9
TEL 025-256-1305 FAX 025-256-1306

胎内営業所

〒959-2643
新潟県胎内市東本町10番51号
TEL 0254-43-3096 FAX 0254-43-3038

東京営業所

〒104-0031
東京都中央区京橋2丁目5-17 京橋SKビル4F
TEL 03-5579-9075 FAX 03-5579-9076

沿革

昭和21年6月 個人営業、長谷川電気工業所を創業。
昭和26年6月 有限会社長谷川電気工業所に組織変更。
昭和39年4月 新潟市に新潟営業所開設。
昭和42年2月 株式会社長谷川電気工業所に組織変更。
昭和42年12月 新潟県知事登録を受ける。
昭和63年4月 資本金4,800万円に増資。
平成元年4月 中条町(現 胎内市)に中条営業所開設。
平成5年7月 北蒲原郡聖籠町に東港営業所開設。
平成8年3月 新潟支店を開設。
平成10年12月 株式会社長谷川エンジニアリングサービス設立。
平成16年4月 株式会社アビリティサポートセンター設立。
株式会社長谷川エンジニアリングサービス本社移転。
新潟わざづくり支援事業 採択。
平成18年7月 東京営業所開設。
平成19年7月 株式会社環境経済リサーチ設立。
平成22年4月

主な工事実績

<ダム・発電所関連>

大石ダム、奥三面ダム、胎内第一ダム、
内ノ倉発電所 他

<水処理施設関連>

乙金屋地区揚水機場、神納地区集落下水
処理場、黒川地区農業集落排水処理施設、
中条浄化センター、竹島地区揚水機場 他

<教育施設関連>

新潟大学国際交流会館、荒川高校、中条
高校、西新発田高校、乙中学校、
上山中学校、越前小学校 他

<病院関連>

新潟県立坂町病院、新潟県立瀬波病院、
新潟県立新発田病院、村上精神病院、

村上はまなす病院、黒川病院 他

<工場関連>

(株)アートネイチャー村上工場、(株)アデランス
中条工場、オリエント化学工業(株)新潟工場、
栄電子工業(株)新潟工場、(株)新潟三進
製作所、(株)新潟ジャムコ、マルイ工業
(株)中条工場、コバレントマテリアル(株)、

日立製作所(株)中条工場、石油資源開発

(株)紫雲寺工場 他

<庁舎・公民館他>

国土交通省羽越工務事務所庁舎、新発田
合同庁舎、神林村庁舎、荒川町庁舎、
中条町庁舎、黒川村庁舎、神林総合体育館、
中条町産業文化会館、胎内川沿岸土地改良区庁舎
他多数

お問い合わせ

一般社団法人ESCO推進協議会 / 一般財団法人省エネルギーセンター 賛助会員



株式 会社 長谷川電気工業所

●本社

〒959-3132 新潟県村上市坂町1760番地1
TEL: 0254-62-3161(代) FAX: 0254-62-5518

●東京営業所

〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目5-17 京橋SKビル4F
TEL: 03-5579-9075 FAX: 03-5579-9076

エコ・ビジョン

検索

- 仕様・データ及び実装部品は予告なく
変更することがありますのでご了承ください。
- 本誌の記載内容は2015年6月現在のものです。



この印刷物には環境にやさしい
植物油インクを使用しています。

PAMPHLET 2015.6.10000