

「スマートグリッド」関連情報

神奈川県立川崎図書館

〒210-0011

—テーマ別文献目録— No. 43

川崎市川崎区富士見 2-1-4

TEL:044-233-4537

FAX:044-210-1146

2011.3.1 発行

<http://www.klnet.pref.kanagawa.jp>

スマートグリッド(次世代電力網)とは、「賢い電力網」の意です。低炭素社会の実現に向けて、太陽光・風力発電など再生可能エネルギーの利用・拡大が求められています。この分散型電源を安定的に供給し、情報通信技術を活用して、より効果的・効率的な系統を可能にするのが**スマートグリッド**です。

この**スマートグリッド**を構築し、エネルギーマネジメントシステムによる省エネ型のビルやスマートハウス、電気自動車などの交通システムなど、社会機能全体を環境配慮型にした都市をスマートコミュニティといいます。国は、「次世代エネルギー・社会システム実証地域」を横浜、北九州など4地域に選定しました。また、スマートコミュニティ・アライアンス(JSCA)を設立し、官民一体となって、国内普及だけでなく、国際展開を目指しています。

今回は、**スマートグリッド**を中心に、スマートコミュニティ、スマートハウスについての図書や文献を、当館の資料の中から、刊行の新しいものを中心に紹介いたします。

☆スマートグリッド関連図書

スマートグリッド(エネルギー新書・電気新聞ブックス) 横山明彦著

日本電気協会新聞部 2010.3

<540.9/20>

著者は、東京大学大学院新領域創成科学研究科教授で、専門は電力システム工学。

この本は、「電気」の技術的な側面、電気エネルギー供給面からスマートグリッド実現への道をわかりやすく解説しています。

「スマート革命」の衝撃: 図解スマートグリッド 情報通信とエネルギーの融合

エネルギーフォーラム編

エネルギーフォーラム 2010.4

<540.9/19>

米国・EUなどのグリーンニューディールを概観し、スマートグリッドの概念と登場した背景を解説しています。また、日本型スマートグリッドのあるべき姿を追求しています。

図版が豊富で、理解しやすい。

エネルギー基本計画: 経済成長・エネルギー安全保障・地球温暖化対策を同時に達成する 2030年に向けたエネルギー新戦略

経済産業省資源エネルギー庁編

経済産業調査会 2010.9

<501.6/521>

全ての電源や需要家と双方向通信が可能な、世界最先端の次世代型送配電網ネットワークの構築を目指して、具体的な取り組みを掲げています。

目次

*図書

関連図書 p.1

*雑誌論文(2010.4以降発行分)

特集 p.3

個別の論文 p.10

*講演論文集 p.20

*インターネット情報 p.20

低炭素社会のビジョンと課題:エネルギー・環境・ネットワークの結節点を探る 木船久雄, 西村陽, 野村宗訓編著

晃洋書房 2010.11

<501.6/522>

第V部 第12章に「スマート・メータリング&グリッドの経済分析:低炭素化時代の電力ネットワーク整備をめぐる(西村陽著)」の記載があります。

スマートグリッドの構成技術と標準化 横山明彦, 合田忠弘, 林泰弘, 浅野浩志, 坂東茂, 今井伸一, 林秀樹, 木槻純一, 新井正伸, 山田竜也, 姉川尚史, 弥栄邦俊著

日本規格協会 2010.6

<540.9/22>

2010年1月、経済産業省から「次世代エネルギーシステムにかかる国際標準化に向けて」という報告書が出ています。

<http://www.meti.go.jp/press/20100128003/20100128003-2.pdf>

この報告書に携わった委員を中心に執筆し、日本規格協会できとまとめたものです。

第1章 スマートグリッドで変わる電気の世界

第2章 スマートグリッドを構成する技術

第3章 日本の技術と国際標準化

同1月にNIST(米国国立標準技術研究所)から出ている「スマートグリッド相互運用性の標準規格開発に関するNISTフレームワーク及びロードマップ」も翻訳し、資料に加えています。

図解入門 よくわかる最新スマートグリッドの基本と仕組み:エネルギー産業の現状と課題、未来を俯瞰する 次世代の電力ネットワーク

(How-a-nual Visual Guide Book) 山藤泰著 秀和システム 2010.7

<540.9/21>

スマートグリッド革命:エネルギー・ウェブの時代

加藤敏春著

NTT出版 2010.7

<540.9/23>

著者は「エコポイント提唱者」。誰もが太陽光発電などエコな再生可能エネルギーを提供し、相互に融通しあえる「スマートグリッド革命」の提唱について、熱く語っています。

エネルギー白書 2010:エネルギー安全保障の定量評価による国際比較 再生可能エネルギー導入拡大への視座 経済産業省編

新高速印刷 2010.8

<501.6/1/2010> 1F ビジネス支援室

IEC60255保護リレー規格概要解説:スマートコミュニティの機能安全と実践(初めて学ぶ現場技術講座) 大橋健一郎著

三松 2010.10

<544.6/12>

太陽光・風力発電と系統連系技術 甲斐隆章, 藤本敏朗著

オーム社 2010.10

<543.8/30>

新エネルギーを利用した発電システムと商用電力システムを連系するために必要な基本技術と保護リレー技術を解説しています。

スマートグリッド入門 :次世代エネルギービジネス(アスキー新書131) 福井エドワード著

アスキー・メディアワークス 2009.12

<540.9/18>

新ビジネスを創出する新技術としてスマートグリッドをとらえ、次世代エネルギービジネスについて解説した入門書。

スマートエネルギー:次世代の新エネルギー技術・戦略がわかる 日経エレクトロニクス・日経ビジネス・日経エコロジー編

日経BP社 2009.11

<501.6/501>

グリーン・ニューディール:オバマ大統領の科学技術政策と日本

科学技術振興機構研究開発戦略センター編

丸善プラネット 2009.12

<409.53/3>

第1章 日米のグリーン・ニューディール

第2章 有識者が見るオバマ大統領の科学技術政策

第3章 米国の科学技術政策

☆ スマートグリッド関連雑誌

「特集号」

「特集タイトル」 **雑誌名** 巻号 発行年月
<当館請求記号>
・論文タイトル／著者名 ページ

「スマートグリッド実現に向けた国内外の取り組み」
エネルギー・資源 32(1)(通号185) 2011.1
<Z501/36>

- ・ スマートグリッド概論／林泰弘 p.22～26
- ・ 次世代エネルギー・社会システムの構築に向けて／飯田健太 p.27～29
- ・ NEDOにおけるスマートグリッドの取り組み／諸住哲 p.30～34
- ・ スマートグリッドの国際標準化を巡る動向／合田忠弘 p.35～40
- ・ 電力会社におけるスマートグリッドへの取り組み／岡本浩 p.41～45
- ・ スマートグリッド先端技術開発の取り組み／林秀樹 p.46～49
- ・ 次世代グリッド技術の開発／小林広武 p.50～54

「スマートハウス」
KEC 情報 216 2011.1
<Z549/56>

- ・ スマートグリッド・スマートハウスの最新動向／石田文章 p.9～31
- ・ スマートハウスにおける家庭内ネットワークシステム／中村匡秀 p.32～40

「次世代配電ネットワーク」
高岳レビュー 56(1)(通号175) 2011.1
<Z540.5/T>

- ・ 次世代配電ネットワーク特集号によせて／藤本孝
- ・ 低炭素社会の実現に貢献する次世代配電ネットワークの技術動向と高岳の取り組み／仙波実 p.1～5
- ・ 分散型電源の導入拡大に対応した配電システムの電圧適正化に向けたソリューション／草川慎一，袴田朝丈 p.6～11

- ・ エネルギーの高度有効利用を実現するデマンドサイドの最適エネルギーマネジメントソリューション／村下直久 p.12～14
- ・ スマートコミュニティの実現に貢献するスマートEV充電ステーション／杉浦豊 p.15～18
- ・ 次世代配電ネットワークに対応するソリューションの生きた実証が可能な配電ネットワーク実証試験場／茂木規行 p.19～23

「平成22年電力・エネルギー部門大会」
電気学会論文誌 B 131(1) 2011.1
<Z540/D>

- ・ 大量の再生可能エネルギー電源が導入された電力系統における需要家の利便性と不確実性を考慮した多数台の可制御ヒートポンプ給湯機の統計的モデリングとその周波数制御への適用／益田泰輔，郡司掛安俊，横山明彦，多田泰之 p.9～19
- ・ 2地点における日射変動のコヒーレンスとアンサンブル平均値に基づく地点間距離と日射変動独立性との関係評価／加藤丈佳，井上貴人，鈴置保雄 p.29～35
- ・ 広域多地点における日射変動の独立性を考慮した平均日射変動特性の評価／加藤丈佳，井上貴人，鈴置保雄 p.37～42
- ・ 日射変動の独立性を考慮した太陽光発電システム群の合計出力変動特性に関する一検討／井上貴人，加藤丈佳，鈴置保雄 p.44～50
- ・ 大規模太陽光発電所の出力変動抑制用蓄電池容量の試算／赤塚元軌，原亮一，北裕幸，伊藤孝充，植田喜延，齋藤裕 p.87～93
- ・ ユビキタスパワーネットワークにおけるスマートストレージの周波数制御への効果／太田豊，谷口治人，中島達人，Kithsiri M. Liyanage，清水浩一郎，益田泰輔，馬場旬平，横山明彦 p.94～100
- ・ リチウムイオン蓄電池を搭載した家庭用 PEFC コージェネレーションシステム導入による一次エネルギー量とCO₂排出量削減効果の評価／前田和茂，米森秀登，八坂保能 p.108～117
- ・ 太陽電池と水素貯蔵型燃料電池を併用した家庭用分散型電源システムとその運転方法／町田祐規，船曳繁之 p.118～125

「低炭素都市をもたらす技術と計画」

地域開発 556 2011.1

<Z601/T>

- ・ 特集にあたって／大西隆 p.1
- ・ 低炭素都市に向けた環境省の取り組み、そして若干の個人的考察と提案／小林光 p.2～10
- ・ 再生可能エネルギーの可能性と展望／諸住哲 p.17～21
- ・ 北九州市における低炭素都市構築の政策／松岡俊和 p.45～49
- ・ 低炭素都市の事例と展望／福田聖次 p.50～54
- ・ 都市と低炭素社会への取り組みを展望する／大西隆 p.55～58

「スマートグリッドとEMC：第16回EMC環境フォーラム総合セッション」

電磁環境工学情報 EMC 23(8)(通号 272) 2010.12

<Z548/D1>

- ・ 総合司会／ 正田英介 p.13～55
- ・ スマートグリッド研究の現状／馬場旬平 p.15～25
- ・ わが国におけるスマートグリッドと電力品質／岡本浩 p.26～35
- ・ スマートコミュニティにおける通信システムとEMC／武田勉 p.35～40
- ・ スマートグリッドにおけるスマートメーターの役割／塚本幸辰 p.40～54

「日本版スマート・マイクログリッド技術の展望と次世代分散型エネルギーの活用」

BE 建築設備 61(13)(通号 719) 2010.12

<Z528/K7>

- ・ 低炭素社会に向けて期待される分散電源技術：東工大環境エネルギーイノベーション棟における先進設備／伊原学 p.19～23
- ・ 自然エネルギーを活用した分散形エネルギーシステムの実証実験／進士誉夫 p.24～30
- ・ 低炭素社会を目指した東京電力の取り組みとスマートグリッド／八巻康一郎、岡本浩 p.31～39
- ・ 集中連系型太陽光発電システム実証研究／尾崎厚司 p.40～44
- ・ 次世代電力流通システムに向けた技術開発について／塚本幸辰 p.45～52
- ・ 未来の街のエコステーション／横井繁明、服部

佳史、岡田宏介 p.53～59

- ・ メガソーラの取り組み：羽田空港における太陽光発電システムを活用したエネルギーサービスの実現／貫孝俊 p.60～67

「エネルギーが変える都市の未来」

都市計画 59(6)(通号 288) 2010.12

<Z318/T>

- ・ エネルギーが変える都市の未来／尾島俊雄 p.3
- ・ 都市とエネルギーを再定義する／飯田哲也 p.5～10
- ・ 低炭素社会の実現に向けたエネルギーシステムの構築／柏木孝夫 p.19～22
- ・ スマートグリッドとスマートシティ：欧米の事例から日本を考える／山家公雄 p.23～28
- ・ 低炭素都市づくりと空間エネルギー計画：オープン都市計画によるグリーン・ニューアーバニズムの推進／小澤一郎 p.29～32
- ・ 再生可能エネルギー社会の都市像、交通像、そして生活像／家田仁 p.33～36
- ・ 都市とモビリティ エネルギー問題から考える／羽藤英二 p.41～44
- ・ 地域冷暖房による未利用エネルギー利用の推進と都市計画の役割／菅正史 p.45～48
- ・ 低炭素都市と計画課題／大西隆 p.61～64

「スマートグリッドを支えるシステム技術」

OHM 97(11)(通号 1217) 2010.11

<Z540/O>

- ・ 電力系統の高度利用を実現するためのシステム技術とは？／加藤政一 p.17～19
- ・ 電力系統におけるこれまでの課題とそれらを解決した技術／定梶潤 p.20～24
- ・ 将来の電力系統における技術課題／北内義弘 p.25～28
- ・ 電力系統の高度利用の課題解決のためのシステム技術／林秀樹 p.29～33
- ・ 電力系統の高度利用のための情報通信技術／芹澤善積 p.34～38
- ・ 海外におけるシステム技術の動向／田岡久雄 p.39～42

「スマートグリッドを構成する重要技術の動向」

電気評論 95(11)(通号 555) 2010.11

<Z540/D17>

- ・ 総論:スマートグリッド技術の動向と展開/林泰弘 p.18~23
- ・ 再生可能エネルギー発電の出力予想技術/松本光裕 p.24~27
- ・ エネルギーネットワーク技術による自然エネルギー発電の稼働率向上/近藤潤次 p.28~32
- ・ 次世代電力システム技術の開発動向/和知功, 後藤田信広, 今家宏, 渡辺雅浩, 安達和弘 p.33~37
- ・ 太陽光発電用パワーコンディショナとその高効率化技術/浦壁隆浩 p.38~42
- ・ 系統制御における定置型蓄電池システム/工藤謹正 p.43~47
- ・ 系統安定化に向けた定置蓄電池技術の動向と課題/辰巳国昭 p.48~52
- ・ 運用変化を考慮した店舗向けエネルギーマネジメント技術の開発/寺野真明 p.53~58

「分散型電源を活用した新電力供給システム」

電気学会論文誌 B 130(11) 2010.11

<Z540/D>

- ・ 「分散型電源を活用した新電力供給システム」特集号によせて/舟橋俊久 p.927
- ・ 再生可能エネルギー電源との調和に向けた先進グリッド技術の国内動向/林泰弘 p.928~931
- ・ 再生可能エネルギー電源が連系された配電システムのループ化と集中型電圧制御の適用効果の実験的検証/花井悠二, 林泰弘, 松木純也 p.932~940
- ・ 配電損失低減を目的とした将来型配電システムの自律分散型電圧分布制御方式/辻隆男, 大山力, 橋口卓平, 合田忠弘, 進士誉夫, 辻田伸介 p.941~954
- ・ ごみ発電の最適運用に関する検討/菅原秀雄, 青柳雄大, 加藤政一 p.955~962
- ・ LRT との制御分担を考慮した SVC の協調型電圧制御法および SVC の定格容量と制御パラメータの決定手法/川崎章司, 林泰弘, 松木純也, 山口益弘 p.963~971
- ・ 無効電力出力分担を考慮した配電システムの電圧

制御法/大城将人, 千住智信, 與那篤史, 浦崎直光, 舟橋俊久 p.972~980

- ・ 配電線電圧分布の協調制御による太陽光発電大量導入時の出力抑制損失低減の評価/近藤潤次 p.981~988
- ・ ユビキタスパワーネットワークにおけるスマートストレージの提案: 電気自動車の自律分散型 Vehicle-to-Grid/太田豊, 谷口治人, 中島達人, Kithsiri M. Liyanage, 馬場旬平, 横山明彦 p.989~994
- ・ 需要家における需要予測を用いた電力貯蔵用システムの運用制御/樋田祐輔, 横山隆一, 清水川純, 伊庭健二, 田中晃司, 関知道 p.995~1001

「次世代都市」

日立評論 92(11)(通号 1066) 2010.11

<Z540.5/H>

- ・ 住む人に希望をもたらすサステイナブルシティの展望 (special talk)/大西隆, 八丁地隆 p.819~824
- ・ 都市新時代の到来に応えるスマートシティソリューション/河野通長, 升山義弘, 加藤信之, 戸辺昭彦 p.825~832
- ・ スマートな都市づくりに向けた海外での先行活動/紅林利彦, 升山義弘, 森田清紀, 谷口直行, 水木文夫 p.833~836
- ・ Urban Solutions to City Living in Singapore and the Asian Belt Region/Rick Lee, Jimmy Song, Victor Sia, Danny Sher, Kian Seng Lee, Quee Chee Ng, Michelle Wong p.837~842
- ・ 業務用ビルの省エネルギーに寄与するサービスと技術の動向/小野保夫, 北條俊幸, 渡邊信也, 長谷川康之 p.850~853

「スマートハウス争奪戦: 新型エコ住宅が創出する「維持管理」市場」

日経アーキテクチュア 939 2010. 11.22

<Z520/N>

- ・ 異業種参入で見えた新市場: 住宅と情報インフラのパッケージ化で家の運用を変える p.24~31
- ・ 建設業の強みは「原点」にあり: ユーザーの意識変化を性能・快適性向上のチャンスに p.32~35

「グリーン社会の実現に向けた環境・エネルギー技術」

NTT 技術ジャーナル 22(11)(通号 260) 2010.11
<Z547/N3>

- ・ グリーン社会の実現に向けた環境・エネルギー技術 / 松岡茂登 p.12~15
- ・ 高電圧直流給電システムの導入に向けて / 朝倉薫, 田中憲光, 馬場崎忠利 p.16~19
- ・ エネルギーネットワーク最適化技術 / 竹内章, 林俊宏, 岩崎登, 野崎洋介 p.24~27

「スマートコミュニティが示唆する 電気・ガス事業の“未来予想図”」

エネルギーフォーラム 56(671) 2010.11
<Z501/E3>

- ・ 次期制度改革は系統とスマグリ“最適解”がテーマ / 横尾英博(対談) p.24~25
- ・ 電力・ガスの規制・制度改革で1兆3000億円の経済効果? p.26~27
- ・ 生活する場面での実証に意味がある / 飯田健太(対談) p.28~29
- ・ 大規模な実証事業に将来の活路を見出す: 横浜市 p.30~31
- ・ 住まいと公共交通を軸に地方都市型のまちづくりを目指す: 豊田市 p.32~33
- ・ 家から地域にシステムを拡大 地域ナノグリッドの構築へ: けいはんな学研都市 p.34~35
- ・ 低炭素化と省エネで地域の共同体意識を醸成: 北九州市 p.36~37

「環境(ITによる環境対策)」

行政&情報システム 46(5)(通号 527) 2010.10
<Z317/14>

- ・ 日本を再生させる環境づくりにチャレンジ(環境省大臣官房長インタビュー) p.6~9
- ・ ITが支えるスマートコミュニティが日本と環境を救う: 経済産業省商務情報政策局情報経済課の取り組み p.10~13
- ・ 総務省におけるグリーンICTの推進 / 藤沼 広一 p.14~22
- ・ オーストラリア情報産業協会の『Greening Your Business Through Technology』の取り組みについて / NTT データ p.23~26

「スマートグリッド技術の動向と展望」

電気評論 95(10)(通号 554) 2010.10
<Z540/D17>

- ・ 総論: スマートグリッド技術の動向と展望 / 栗原郁夫 p.15~21
- ・ 「宮古島メガソーラー実証研究設備」のシステム構築 / 玉城正裕, 高木喜久雄 p.22~25
- ・ 次世代送配電系統最適制御技術実証: 低炭素社会を支える電力ネットワークを目指して / 横山明彦, 赤木泰文, 石井英雄 p.26~29
- ・ 「次世代エネルギー・社会システム実証」北九州スマートコミュニティ創造事業: スマートコミュニティの実現に向けて / 越智豊 p.30~37
- ・ 欧米におけるスマートグリッドの動向 / 阿部剛史, 松谷元気 p.38~43
- ・ NEDOにおけるスマートグリッドへの取り組み / 諸住哲 p.44~50
- ・ スマートグリッド国際標準化に関する動向 / 合田忠弘 p.51~56

<メーカーのスマートグリッド技術開発戦略>

- ・ スマートグリッド最先端技術開発の動向 / 林秀樹, 弥栄邦俊 p.57~60
- ・ スマートグリッド技術開発プロジェクトの動向 / 和知功, 小林朗, 今家和宏, 鈴木和男 p.61~64
- ・ スマートグリッド技術開発と人材育成 / 永野亮淳 p.65~68

「温暖化対策の決め手/ネットゼロエネルギービル(ZEB)の実現に向けて」

BE 建築設備 61(11)(通号 717) 2010.10
<Z528/K7>

- ・ 低炭素社会に向けた2020年/2050年シナリオ / 藤野純一 p.20~31
- ・ 再生可能エネルギーの導入による削減の展望 / 早稲田聡 p.32~38
- ・ 電力需給両面における地球温暖化防止に向けた取り組み: 電化が切り拓く低炭素社会 / 平野学 p.39~48
- ・ 低炭素社会の実現に向けたガス業界の取り組み: スマートエネルギーネットワーク実現に向けて / 笹山晋一 p.49~59
- ・ 太陽光発電の普及とグリッドパリティの見通し / 市田良夫 p.60~67

「ホーム&ライフイノベーション」

日立評論 92(10)(通号 1065) 2010.10

<Z540.5/H>

- ・ スマートライフを実現する「生活イノベーション」を日立から／石井吉太郎, 渡邊修徳 p.720～726
- ・ ユーザーニーズに応えるための進化:暮らしを変える技術開発／渡辺克行, 星野毅, 片岸誠 p.727～734

<環境配慮型生活インフラ:総合的な機器連携とITによるスマート化>

- ・ 将来のスマートハウス構想／安東宣善, 笹尾桂史, 野中正之, 窪田国雄, 片岸誠 p.790～795
- ・ スマートハウス実証事例と基盤技術／安東宣善, 松本誠一郎, 今井光洋, 小村勝人, 片岸誠 p.796～803

「低炭素社会を実現するスマートグリッド」

東芝レビュー 65(9)(通号 735) 2010.9

<Z540.5/T>

- ・ スマートグリッドの期待とその実現に向けて／横田岳志 p.1
- ・ スマートグリッドの技術動向と東芝の取組み／渡部洋司, 正畑康郎 p.2～5
- ・ スマートグリッド監視制御システム μ EMS／吉村吉彦, 小林武則, 矢野良 p.6～9
- ・ 太陽光発電システムの出力変動抑制技術／奥田靖男, 木村操 p.10～14
- ・ 二次電池 SCiB™ を適用した出力変動抑制用 50kW 蓄電池システム／島田直人, 梅原達士, 大塚真弘 p.15～18
- ・ スマートグリッドの基盤となる AMI システム／新田恵子, 弥栄邦俊, 後藤義英 p.19～22
- ・ 相互認証と暗号化処理を統合するスマートメータ用統合鍵管理技術 AMSO™／神田充, 大場義洋, 田中康之 p.23～27

「スマートシティ:40兆ドルの都市創造産業」

日経ビジネス 1556 2010.9.6

<Z335/N>1F ビジネス支援室

- ・ 都市創造産業の誕生:中国から始まる産業革命 p.22～27
- ・ 再定義は必然に:データが示す都市環境の

悪化 p.28～29

- ・ 型破りが道を拓く:勝利を導く3つの鉄則 p.30～35
- ・ 中国、インドで続々:世界のスマートシティ 100選 p.36～37
- ・ 「東京人」を模範に:『グリーン革命』の著者が語る／トーマス・フリードマン p.38～41

「エネルギーの情報化:ITによる電力マネジメント」

情報処理 51(8)(通号 546) 2010.8

<Z501.9/Z1>

- ・ エネルギーの情報化とは:背景,目的,基本アイデア,実現手法／松山隆司 p.926～933
- ・ スマートタップの共通仕様化に向けて／塚本昌彦, 加藤丈和 p.934～942
- ・ 電力のパケット化とルーティング技術／引原隆士 p.943～950
- ・ オンデマンド型家庭内電力ネットワークのための QoEn(エネルギー品質)を考慮した経路制御／岡部寿男 p.951～958
- ・ ホームネットワーク(OSGi,ECHONET)モデルに基づく家庭内エネルギーマネジメント／丹康雄 p.959～965
- ・ DC エコハウスにおけるエネルギーマネジメント／中川泰仁, 太田賢司 p.966～971
- ・ 「エネルギーの情報化」を実現するソーシャルエンジニアリングに関する一考察／加藤敏春 p.972～977
- ・ 米国を中心としたスマートグリッドの動向／村瀬一郎, 佐藤明男 p.978～985

「スマートグリッドと地球温暖化対策」

産業と環境 39(8)(通号 453) 2010.8

<Z519/S4>

- ・ スマートグリッドからスマートシティへ:環境ジャーナリスト 枝廣淳子さんに聞く／枝廣淳子 p.71～74
- ・ マイクロ・小型風力発電装置を利用した都市型マイクログリッドシステム／小島昇 p.75～78
- ・ スマートグリッドが生み出すビジネスの現状と課題／村岡元司 p.79～83

「高速電力線通信技術」

電気学会論文誌 C 130(8) 2010.8

<Z540/D>

- ・ 「高速電力線通信技術」特集号によせて(巻頭言)／徳田正満 p.1279
- ・ 高速電力線通信技術の動向(特集解説)／小川理 p.1280～1283
- ・ 高速電力線通信技術の国際標準化動向(特集解説)／荒巻道昌, 古賀久雄, 熱田昭 p.1284～1287
- ・ 高速電力線通信信号のバイパス装置に関する検討／木村亨, 服部孝 p.1288～1293
- ・ 屋内幹線における高速電力線通信信号の異相への移行量の算出／池田研介, 竹下和磨, 鈴木正, 小川理, 柳瀬崇 p.1294～1300
- ・ 配電線からの短波帯信号の輻射予測法／竹下和磨, 鈴木正, 池田研介, 弘中豊, 小川理, 柳瀬崇 p.1301～1306
- ・ 四端子対回路網理論を用いた分電盤を含む電力線の伝送損失特性／山形徹, 徳田正満 p.1307～1315
- ・ 高速電力線通信システムの伝導妨害波免疫特性／徳田正満, 細谷賢史, 山形徹, 松尾尚 p.1316～1326
- ・ 高速PLCモデムを用いたWavelet-OFDM信号伝送特性に関する研究／中川健一, 徳田正満, 井形裕司 p.1327～1336

「情報・制御融合システム」

日立評論 92(8)(通号 1063) 2010.8

<Z540.5/H>

- ・ 次世代の社会基盤が導く成長: 日本発の社会イノベーションを世界に／小川紘一, 齊藤裕 p.13～19
- ・ Smart Grid in North America／Howard Lincoln Shearer p.20～23
- ・ 「スマート&スムーズ」な社会基盤を実現する情報・制御融合システム／谷幸純, 佐藤和弘, 村岡高, 山田竜也 p.24～29
- ・ 低炭素社会を支える電力系統安定化ソリューション／小海裕, 福井千尋, 河原大一郎, 佐藤康生 p.30～33
- ・ 情報・制御の融合による自動検針(AMI)ソリューション／後藤田信広, 松崎崇夫, 山口政一,

露崎正雄 p.34～37

- ・ 太陽光発電の大量導入に対応した次世代配電監視制御技術／渡辺雅浩, 大西司, 大森隆宏, 寺田博文, 足立昌宏, 稲垣勝敏 p.38～41
- ・ 低炭素社会の実現に向けた社会基盤システム「CEMS」／吉川義人, 安東宣善, 真下祐一 p.42～45
- ・ エコな電力供給を実現するスマートな発電制御技術／鈴木順一, 石井一彦, 西岡淳, 清藤康弘, 深井雅之, 永井克典 p.46～49

「スマートグリッドが創出するビジネス」

環境管理 46(7) 2010.7

<Z519/S3>

- ・ 動きだした日本のスマートグリッド: 集中/分散のエネルギーマネジメント／荻本和彦 p.497～505
- ・ 低炭素化に向けた電力会社の取り組みとスマートグリッド／八巻康一郎, 岡本浩 p.506～512
- ・ スマートグリッドで IT 企業が提供する解決策／川井秀之 p.513～519
- ・ 既存住宅向けスマートハウス実証実験の概要／飯島雅人 p.520～528

「スマートグリッドを巡る動き(第2弾)」

OHM 97(7)(通号 1213) 2010.7

<Z540/O>

- ・ スマートグリッドとは何か?: その必要性と太陽光発電大量導入時の系統対応／谷口治人 p.17～23
- ・ スマートグリッドの海外動向と我が国の取り組み／伊藤慎介 p.24～29
- ・ 米カリフォルニア州のダイナミック・プライシングとスマートメータ導入／富田直子 p.30～32
- ・ スマートグリッドのセキュリティ／松本信幸 p.33～36

「革新が進む新エネルギービジネス・技術」

産業と環境 39(6)(通号 451) 2010.6

<Z519/S4>

- ・ 新エネルギーの普及促進を図るための施策と展開: 東京工業大学大学院 柏木孝夫教授に聞く p.17～20
- ・ 横浜市の経済産業省「次世代エネルギー・社会

- システム実証地域」への取り組み／稲垣英明 p.21～24
- 豊田市における低炭素社会システム構築に向けた実証プロジェクト／阿久津正典 p.25～28
- けいはんなエコシティ次世代エネルギー・社会システム実証プロジェクト／中村重夫 p.29～32
- 北九州市スマートコミュニティ創造事業の推進／櫃本礼二 p.33～37

- スマグリ参入企業の戦略に垣間見る エネルギービジネスの「新境地」／松澤洋明 p.76～77
＜総合電機メーカーのスマグリ戦略に迫る！＞
- スマートエネルギー技術をソリューションで提供 [日立] p.78～79
- トップレベルの系統安定化技術を武器に高度化を促進[東芝]／竹中章二 p.80～81
- 日本企業の技術力に注目しパートナーシップを推進 [GE]／新野昭夫 p.82～83

「スマートグリッド」

高圧ガス 47(6)(通号 483) 2010.6

＜Z575/K＞

- 総論／スマートグリッドの現状と今後の政策課題／井上渉 p.424～428
- 海外におけるスマートグリッドの最新動向／村岡元司 p.429～432
- スマートグリッドにおける革新技術:集中/分散のエネルギーマネジメント／荻本和彦 p.433～439
- スマートグリッドによる新しい社会システム展望:情報家電,電気自動車,太陽光発電などが接続される生活へ／井上真壮 p.440～443

「徹底検証!「スマートグリッド」の世界」

エネルギーフォーラム 56(666) 2010.6

＜Z501/E3＞

＜スマートコミュニティの実証地域を行く!＞

- 鉄の街が低炭素都市に生まれ変わる 先進の“八幡モデル”でCO₂半減へ 福岡県北九州市 p.64～65
- 「家庭内ナノグリッド」で省エネ行動を支援 けいはんな学研都市 p.66
- 住宅&交通を軸に家庭の低炭素化を促進 愛知県豊田市 p.67
- ベストパートナー企業と連携し「市民力」を生かせる低炭素都市へ(インタビュー)／山田正人 p.68～69
- 部署横断的な専門組織で「スマグリ」を積極推進へ(インタビュー)／相澤善吾 p.70～72
- スマグリ事業を長期成長に結び付ける3つの視点／月山将 p.73
- 名称は“スマート”にあらず!? 電力各社が導入する「新型メーター」の最新実情 p.74～75

「スマートシティ争奪戦:世界全体で 100 兆円市場が立ち上がる」

日経エコロジー 131 2010.5

＜Z519/301＞

- スマートシティ:ビジネスは海外から立ち上がる p.26～29
- スマートグリッド:エネルギー業界がビジョン合戦 p.30～32
- スマートハウス:住宅メーカーの意気込みと悩み p.34～36
- 欧州のスマートシティ:環境先進国が続々と参戦 p.38～41
＜スマートエナジーを語る＞
- 双方向通信の生かし方を研究する／藤井裕三 p.33
- 地域全体で熱と電気を融通しあう／池永寛明 p.33
- 「日本連合」の海外進出を後押し／増子輝彦 p.37
- 電力網を開放し、「電力革命」を／山中直明 p.37

「スマートグリッドの可能性とビジネスチャンス」

研究開発リーダー 7(2)(通号 50) 2010.5

＜Z507/60＞

- スマートグリッドで世の中はこう変わる:実証研究から見えるその可能性とビジネスチャンス／諸住哲 p.4～7
- スマートグリッド、スマートハウスの最新技術動向とこれから求められる新材料・新技術／太田真人 p.8～18
- 日米欧およびアジア、中東、アフリカにおけるスマートグリッド構想と現状／岩間剛一 p.19～23

「スマートグリッド導入の動向」

電気協会報 1026 2010.5

<Z540/D14>

- ・ スマートグリッドと国内導入の必要性／林泰弘 p.7～11
- ・ スマートグリッド導入に向けた課題と電気事業者が果たす役割:再生可能エネルギー大量導入の課題解決にむけて／柴田保 p.12～17
- ・ スマートグリッドに関する国際標準化の動向／合田忠弘 p.18～22

「次代のエネルギー 太陽光発電の可能性」

Business i. ENECO 43(4)(通号 506) 2010.4

<Z501/E>

- ・ 電力の安定・安全確保に向け不可欠な次世代送電網／小林広武 p.26～31
- ・ 家庭への普及に向けて進む異業種連携 p.37～39
- ・ 政府の本気度を問う！求められる政策の整合性／藤原淳一郎 p.42～45
- ・ NEDO の委託で「系統安定化等実証研究」を実施 伊達メガソーラー発電所、2012 年度までの運開目指す:電力 10 社の太陽光への取り組み 北海道電力 p.56～57
- ・ 今秋から「離島マイクログリッドシステム実証試験」を開始 宮古島、与那国島、北大東島、多良間島に太陽光発電設備導入:電力 10 社の太陽光への取り組み 沖縄電力 p.74～75

「電力・エネルギーシステム」

日立評論 92(4)(通号 1059) 2010.4

<Z540.5/H>

- ・ システム思考で挑む,新たな地球温暖化対策:低炭素社会の構築を技術開発の駆動力に (special talk)／山地憲治, 田中幸二 p.15～19
- ・ 次世代送配電ネットワーク構築に向けた対応技術／今家和宏, 近藤真一 p.62～65

「スマートグリッド時代の最新事例 大容量蓄電池の使い方」

環境ビジネス 94 2010.4

<Z519/432>

- ・ 電気自動車の初期普及期迎え増大する大容量蓄電池の役割 p.22～24

- ・ 2030 年のスマートグリッド世界市場は 10.5 兆円に 2010 年蓄電池市場動向 p.25～26

☆ スマートグリッド関連論文

論文タイトル／著者名

雑誌名 巻号 発行年月 ページ

<当館請求記号>

スマートグリッドからスマートエネルギーシステム

まで／本間 琢也

第 1 回 **環境技術** 39(10) (通号 466) 2010.10 p.592～597

第 2 回 **環境技術** 39(12) (通号 468) 2010.12 p.750～751

第 3 回 **環境技術** 40(1) (通号 469) 2011.1 p.56～57

<Z519/K5>

基礎から分かるスマートグリッド／山地憲治

第 1 回 電力システムの刷新で,産業構造が変わる

日経エレクトロニクス 1034 2010.7.12 p.82～85

第 2 回 太陽光発電と蓄電池の大量導入が始まる

日経エレクトロニクス 1036 2010.8.9 p.76～79

最終回 実証実験に標準化 いよいよ世界が動き出す

日経エレクトロニクス 1038 2010.9.6 p.94～97

<Z549/N>

自動認識技術のための無線ネットワーク技術入門

／阪田史郎

第 11 回 ホームネットワーク

自動認識 23(12) (通号 308) 2010.10 p.61～65

第 12 回 アドホックネットワーク

自動認識 23(13) (通号 309) 2010.11 p.60～65

<Z007/33>

スマートグリッドの基礎

第1回 スマートグリッドの概要
[DENSO]サービス技報 511 2010.12 p.1~4
第2回 HEMS の概要
[DENSO]サービス技報 512 2011.2 p.5~8
<Z539/D>

スマートシティ最前線

スマートシティ市場規模は2020年に180兆円に
／望月洋介
日経エコロジー 137 2010.11 p.59
来年誕生する天津エコシティ 日立やパナが開発
に参入／神保重紀
日経エコロジー 138 2010.12 p.59
韓国・済州島で社会実証開始 国を挙げ、世界市場
を狙う／菊池珠夫
日経エコロジー 139 2011.1 p.55
環境都市マスタールが計画変更 無人自動車や
電力自給を断念／藤堂安人
日経エコロジー 140 2011.2 p.61
デリー・ムンバイ間の開発始動 日本企業の課題
が浮き彫りに／藤堂安人
日経エコロジー 141 2011.3 p.55
<Z519/301>

パナソニックが藤沢に環境都市 国内最大級のスマ
グリ導入計画
日経エコロジー 141 2011.3 p.19
急成長するスマートグリッド関連市場 2020年に
世界全体で5兆8000億円に
日経エコロジー 141 2011.3 p.23
<Z519/301>

スマートシティの構築始まる 見えてきたシステム像
日経コンピュータ 775 2011.2.3 p.70~77
<Z535/N>

これからのエネルギー管理システムへの期待と注
目技術(エネルギー最適管理への計測制御と
ICT:その適応と効果)／橋詰匠
計装 54(2)(通号655) 2011.2 p.11~13
<Z501/K4>

横浜市スマートシティプロジェクト(YSCP)の取り
組みについて:次世代エネルギー・社会システム
実証／横浜市地球温暖化対策事業本部 地球温
暖化対策課
電力工事マンスリー 3(2)(通号17) 2011.2
p.16~18
<Z540/52>

電気設備工事のノウハウをビル省エネからスマー
トグリッドまでに活かす(わが社の省エネ戦略
関電工)／西田眞(インタビュー)
省エネルギー 63(2) 2011.2 p.6~7
<Z501/S>

アドバンスト・スマートソリューション・ラボ
清水建設技術研究所本館:スマートグリッド対応の
次世代型超環境オフィス(Photo Gallery)
設備と管理 45(2)(通号582) 2011.2 p.7~9
<Z509/S>

点から面へと広がるスマートハウス:さらなる進化
を見せるエコハウス技術(2011年動く市場 賑わう
市場 スマートハウス・スマートコミュニティ)
Housing Tribune 403 2011.2 p.16~17
<Z527/5>

スマートグリッドとは(知っておきたいキーワード)
／山口啓一郎
映像情報メディア学会誌 65(2)(通号749)
2011.2 p.153~156
<Z548.8/T2>

スマート・ネットワークプロジェクト:次世代の住宅
とEVのネットワークを実現する
電気と工事 52(2)(通号679) 2011.2 p.8
<Z540/D5>

パケット電力取引に基づく革新的配電システムの
提案／井上淳, 藤井康正
電気学会論文誌 B 131(2) 2011.2 p.143~150
分散型電源導入拡大に対応した復旧目標構成の
決定手法／高野浩貴, 林泰弘, 松木純也, 菅谷
周平
電気学会論文誌 B 131(2) 2011.2 p.187~195
<Z540/D>

スマート・ネットワークプロジェクトの実証実験:
スマートグリッド&電気自動車で国際標準化(ICT
社会注目レポート)／服部健太
新電気 65(2)(通号 830) 2011.2 p.24～27
系統連系用保護継電器の整定:分散型電源の安
定した電力供給へ／大山正彦
新電気 65(2)(通号 830) 2011.2 p.41～48
<Z540/S>

次世代オフィス:CO2 排出量を半分以下に 快適
性との両立を目指す(徹底図解 環境の技術と科学)
日経エコロジー 140 2011.2 p.88～91
<Z519/301>

スマートコミュニティ実証の「光と影」
エネルギーフォーラム 57(674) 2011.2 p.54～
57
地域・コミュニティが主導する米スマートグリッドの
実像(米国エネルギー視察特集)／山家公雄
エネルギーフォーラム 57(674) 2011.2 p.104
～109
世界中でスマートグリッドを手掛ける米IT大手の
取り組み(米国エネルギー視察特集)
エネルギーフォーラム 57(674) 2011.2 p.110
～111
<Z501/E>

「グリッド運営」の現場作れ:スマートシティの着目
点はネットワーク(2011年の環境政策)／井熊均
環境ビジネス 104 2011.2 p.36～37
スマートメーターに求められる機能明確化／
スマートメーター制度検討会
環境ビジネス 104 2011.2 p.96
<Z519/432>

スマートコミュニティの実現を目指して:エネルギ
ー・環境分野における研究開発の成果と展望／
重兼壽夫
富士時報 84(1)(通 866 号) 2011.1 p.12～16
グリッドソリューション(エネルギーソリューション)
富士時報 84(1)(通 866 号) 2011.1 p.43～49
<Z540/H>

太陽光発電用パワーコンディショナ／安保達明,
井川英一, 松岡一正
東芝レビュー 66(1)(通号 739) 2011.1 p.45～48
<Z540.5/T>

スマートグリッド構想における産業用鉛蓄電池に
ついて(第 15 回鉛年間大会講演集)／小野眞一
鉛と亜鉛 48(1)(通号 261) 2011.1 p.53～58
<Z565/N>

日本版スマートグリッドの姿:ヒートポンプ、電気自
動車、可逆式燃料電池などをネットワーク化する
(インタビュー)／谷口治人
JPA 39(240) 2011.1 p.8～11
<Z524/9>

集中連係型太陽光発電システム実証研究／杉原
裕征, 尾崎厚司
建築設備士 43(1)(通号 500) 2011.1 p.28～30
<Z528/7>

スマートグリッド時代の電気工事(新春座談会)／
中野弘伸, 木下信之, 三浦清志, 鬼頭和宗, 森田
潔, 桧山義則, 下山俊彦
電気と工事 52(1)(通号 678) 2011.1 p.25～40
<Z540/D5>

インターネット技術でエネルギーを創り出す:QoS
経路制御から電力制御へ(未来社会をプロデュ
ースする ICT)／小山洋一, 岡本暁広
情報処理 52(1)(通号 551) 2011.1 p.60～61
<Z501.9/Z1>

わが国の新エネルギー技術の導入・普及への取
り組み／安芸裕久
ペトロテック 34(1)(通号 397) 2011.1 p.37～42
<Z568/P>

トヨタがスマートグリッドに参入:鈴木ケンイチのシ
フトはエコ(トクするエコ知識)
環境ビジネス 103 2011.1 p.125
地域コーディネーターとなる企業:スマートコミュ
ニティで求められる役割／酒井正治
環境ビジネス 103 2011.1 p.126～127
<Z519/432>

電力会社における通信網の信頼性確保に向けた研究について／山下育男

日本信頼性学会誌 33(1)(通号 189) 2011.1
p.29～34
<Z509/15>

太陽エネルギーと電気自動車によるゼロエミッションモビリティの実現に向けて(日出づる国から太陽について考える)／廣田寿男

化学工学 75(1) 2011.1 p.41～43
<Z570.5/K>

再生可能エネルギーと次世代送電網(現在のトレンド技術及びこれからの技術の展望)／八坂保弘

技術士:PE 528 2011.1 p.20～23
<Z507/G1>

わが国におけるスマートグリッドの概要(環境に関する基礎知識)／豊田武二

パウダーコーティング 11(1) 2011.1 p.12～14
<Z576/21>

低炭素化と経済発展を両立する「スマートシティ」のグローバル展開

日立評論 93(1)(通号 1068) 2011.1 p.51
<Z540.5/H>

空調技術の展望(エネルギー・資源学会 2011 年新春座談会)／片倉百樹, 助飛羅力, 松縄堅, 石谷久

エネルギー・資源 32(1)(通号 185) 2011.1 p.3～13
<Z501/36>

<創立 60 周年記念火力原子力発電大会>

エネルギーと情報の統合が拓く未来／山地憲治

火力原子力発電 62(1)(通号 652) 2011.1 p.26～40

21 世紀の社会システムにおけるエネルギーのあり方:新しい産業構造, ライフスタイルにエネルギーが如何に調和するか

火力原子力発電 62(1)(通号 652) 2011.1 p.41～71
<Z543.4/K2>

テキサス&カリフォルニアに見る米スマートグリッドの最新事情:日本は進んでいるのか!?それとも遅れているのか!?

エネルギーフォーラム 57(673) 2011.1 p.10～13
<Z501/E3>

太陽光発電をパネルごとにモニタリング:

スマートグリッド技術でパネルの不具合を検知して電力ロスを削減／河西勇二

産総研 TODAY 11(1)(通号 120) 2011.1 p.17
<Z505/158>

環境エネルギー事業への当社の取り組み

(再生可能エネルギーと環境対応特集)

／渡邊英司, 山田達哉

技報安川電機 74(3)(通号 288) 2010.12 p.122～127

<Z540/Y>

持続可能なグリーン ICT シティに向けたエコシステムの設計／江崎浩

電子情報通信学会技術研究報告 IA2010-61
2010.12 p.19～23

マルチホップ無線ネットワークにおける受信 SINR の均等化を目指した送信電力制御／渡邊俊介, 高木由美, 太田能, 玉置久

電子情報通信学会技術研究報告 NS2010-137
2010.12 p.191～196

IEEE 802.15.4g 準拠マルチホップ SUN システムにおける適応スーパフレーム割当・動的トポロジ再構築方式に関する一検討／児島史秀, 原田博司

電子情報通信学会技術研究報告 RCS2010-194
2010.12 p.209～214

<Z547/D3>

<空気調和・衛生工学会平成 22 年度年報特集号:平成 22 年技術動向>

スマートグリッドと国際標準化の動向／合田忠弘

空気調和・衛生工学 84(12) 2010.12 p.995～999

スマートコミュニティ創造事業／越智豊

空気調和・衛生工学 84(12) 2010.12 p.1000～1005

<Z528/K3>

スマートグリッドに向けた行政の取組み:北九州市先行する独スマートグリッド実証(topics)／堤健吾
電気協会報 1033 2010.12 p.42～43
<Z540/D14>

東京電力グループ中長期成長宣言『2020 ビジョン』を公表(TEPCO Topics)／東京電力
CHIKAI 308 2010.12 p.32～33
<Z601/T>

スマートメーターで暮らしが変わる?(egトレンド)
eg: **電気とガス** 60(12) 2010.12 p.2～6
<Z540/D26>

中国浙江省・杭州電子科技大学における都市型マイクログリッドの実証研究／森野仁夫
クリーンエネルギー 19(12)(通号 221) 2010.12 p.61～67
<Z501/33>

スマートグリッドの標準を握れ 世界最大規模の実証実験進む(World Report from Korea 韓国)／趙章恩
日経エレクトロニクス 1046 2010.12 p.19～22
<Z549/N>

スマートグリッドの国内外の動き(特別連載)
その1 スマートグリッドの概念・目的・課題
／守田裕彦
電機 745 2010.12 p.42～45
<Z540/D29>

次世代スマートネットワークを目指して EMC が担う安全と信頼性
電磁環境工学情報 EMC 23(8)(通号 272) 2010.12 p.136～140
<Z548/D1>

需要の形を変える:スマートグリッドにおける需要技術／荻本和彦
OHM 97(12)(通号 1218) 2010.12 p.16～21
ネットワーク関連企業が挑むスマートグリッドの話題／若葉将
OHM 97(12)(通号 1218) 2010.12 p.54～57
<Z540/O>

離島電力系統における負荷電力推定を用いた蓄電池併設型風力発電システムによる周波数制御法／上原明恵, 安里文吾, 與那篤史, 浦崎直光, 千住智信, 舟橋俊久

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1039～1048

出力可制御分散型電源と蓄電池の協調制御による風力発電の出力変動緩和／横井健司, 原亮一, 北裕幸, 一瀬雅哉, 二見基生

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1049～1057

確率的供給信頼度を考慮した MOMA による多目的送電系統拡充計画／角田広樹, 森啓之

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1058～1066

PV 群総出力最大化を目的とした電力回路の性質に基づく配電トポロジーの決定法／佐藤綱規, 斎藤浩海

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1067～1075

マルチコアクラスタにおける電力系統シミュレーションの階層的並列化／田岡久雄, 藤田雄一

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1076～1082

SVR を考慮した配電系統再構成に対する新しい多目的メタヒューリスティクスの開発／吉田尚史, 森啓之

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1083～1091

高調波変化検出による単独運転検出装置の開発／井上忍, 出野賢一, 北野信之, 西村荘治, 小林広武

電気学会論文誌 B 130(12) 2010.12 p.1092～1100

<Z540/D>

光熱費ゼロの住宅が登場(egトレンド)

eg: **電気とガス** 60(11) 2010.11 p.2～6
<Z540/D26>

スマートシティの衝撃:蓄電池や次世代自動車の導入が活発に

日経ものづくり 674 2010.11 p.62～66
<Z530/23> 1Fビジネス支援室

次世代型送電網の主演となるか? 日本版スマートグリッドの概要としくみ / 塚本幸辰
新電気 64(11)(通号 827) 2010.11 p.31~38
<Z540/S>

HD-PLC (標準化現場ノート第 8 回) / 古賀久雄, 熱田昭, 荒巻道昌
映像情報メディア学会誌 64(11)(通号 746)
2010.11 p.1580~1583
<Z548.8/T2>

スマートエネルギーネットワーク: 目指すべき低炭素社会のエネルギーシステム
(特集 生活の中の地球温暖化対策
その 2 ガスの有効利用技術を中心に)
生活と環境 55(11)(通号 655) 2010.11 p.27~33
<Z498/>

スマート・グリッドの展望と地域産業 (特集 低炭素型社会の形成に向けた動き) / 岩間剛一
産業立地 49(6)(通号 545) 2010.11 p.8~15
<Z502/S>

エネルギーの面的利用とスマートエネルギーネットワーク / 工月良太
建築設備&昇降機 88 2010.11 p.23~29
<Z536/9>

スマートグリッド時代に向けた配電システムの運用最適化技術 (特集 効率的な社会インフラシステムを実現する数理最適化技術) / 村井雅彦, 小坂葉子, 兼重由美子
東芝レビュー 65(11)(通号 737) 2010.11 p.11~15
<Z540.5/T>

スマートグリッドを基盤とした低炭素化に向けた東京電力の取り組み / 岡本浩, 中野聡
エネルギーと動力 60(275) 2010.11 p.10~20
大規模電力供給用太陽光発電システム安定化等実証研究 稚内メガソーラープロジェクトにおける研究概要について / 新山政和
エネルギーと動力 60(275) 2010.11 p.49~57
<Z501/D>

経路集約と送信電力制御を行うアドホックマルチキャストルーチングプロトコルの提案 / 藤井通貴, 内藤克浩, 森香津夫, 小林英雄

電子情報通信学会技術研究報告 NS2010-98
2010.11 p.57~62

ラストワンマイル通信への WiMAX 適用に関する検討 / 尾造宏之, 池田研介, 西田真三, 齋藤高志, 住吉浩次

電子情報通信学会技術研究報告 CMN2010-55
(OFT2010-38~46 に収録) 2010.11 p.39~42
<Z547/D3>

エネルギーを効率的に蓄える: 蓄電池技術を中心に (特集 温室効果ガス 25%削減に向けたエネルギー戦略) / 小林哲彦

環境技術 39(10)(通号 466) 2010.10 p.592~597
<Z519/K5>

自動車用電源統合システム技術 / 自動車用電源統合システム調査専門委員会
電気学会技術報告 D 部門 1202 2010.10 p.1~70
<Z540/D39>

エネルギーマネジメント支援プログラムの紹介: 省エネ・低炭素社会に訴求する運転保守・設備計画の実現に向けて (特集 低炭素社会のための省エネ技術) / 武田真樹, 鈴木裕晶, 日置輝夫
配管技術 52(12)(通号 701) 2010.10 p.36~39
<Z534.6/H1>

センサ開閉器から得られる計測情報を活用した配電システムの電圧推定・制御手法の提案と実験的検証 / 花井悠二, 林泰弘, 松木純也, 栗原雅典

電気学会論文誌 B 130(10) 2010.10 p.859~869

電力需給調整力確保に向けた家庭内機器最適運転計画モデルの開発 / 池上貴志, 岩船由美子, 荻本和彦

電気学会論文誌 B 130(10) 2010.10 p.877~887
<Z540/D>

出光興産殿向けの太陽光発電遠隔モニターシステム (小特集 情報処理) / 田崎詳二

日新電機技報 55(2) (通号 135) 2010.10 p.17~19

<Z540/N>

クラウドのプロデューサーにスマートシティ事業も協業で (インタビュー) / 平井康文

日経コンピュータ 768 2010.10 p.46~49

<Z535/N>

スマートユーティリティネットワーク: 概要および標準化動向 / 原田博司

電子情報通信学会技術研究報告 SR2010-48 2010.10 p.57~64

アドホックネットワークの新展開 / 松井進

電子情報通信学会技術研究報告 SR2010-52, (AN2010-29, USN2010-25, RCS2010-119)

2010.10 p.85~93

Model Based Design を適用した DC-DC コンバータの制御系の開発 / 城所仁, 中原正俊, 中村創一郎

電子情報通信学会技術研究報告 EE2010-21

2010.10 p.33~37

分散電源と蓄電池を用いた自律的なエネルギーシステム / 中村創一郎, 中原正俊, 城所仁, 中村良道

電子情報通信学会技術研究報告 EE2010-22

2010.10 p.39~44

情報通信技術がもたらす住まいの在り方の変容: 高齢化社会における在宅医療・介護への影響 / 馬淵晋吾, 山口健介

電子情報通信学会技術研究報告 SITE2010-39

2010.10 p.31~34

スマートグリッドとプライバシー・個人情報の保護: プライバシー影響評価(PIA)からの検討 / 藤井秀之, 山口健介

電子情報通信学会技術研究報告 SITE2010-40

2010.10 p.35~40

オンデマンド型家庭内電力ネットワークのための GMPLS 型電力ルーティング (英文) / 岡部寿男, 藤本圭, 坂井一美

電子情報通信学会技術研究報告 IA2010-41

2010.10 p.11~16

<Z547/D3>

スマートグリッドの将来展望 (マーケットレポート) / 山内朗

電材ジャーナル 607 2010.10 p.20~24

<Z541.8/D>

分散型電源の単独運転検出について / 井上忍, 出野賢一

電気学会誌 130(10) 2010.10 p.689~693

<Z540.5/D2>

建築設備のライフサイクルマネジメントにおけるシステムシミュレーションの活用に関する研究

(第2報) BEMS とシミュレーションを利用した空調システムのエネルギーマネジメント / 渡邊剛,

坂井友香, 尹奎英, 丹羽英治, 時田繁, 奥宮正哉

空気調和・衛生工学会論文集 163 2010.10

p.29~37

<Z528/K4>

低炭素社会実現のための次世代送配電ネットワークの構築に向けて / 資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力基盤整備課

電気評論 95(9) (通号 553) 2010.9 p.7~15

<Z540/D17>

計装担当者の為の入門 LAN-61: 省エネでの必須技術「スマートグリッド」とセンサーネットワーク

活用 / 小林佳和

計装技術 30(2) 2010.9 p.14~18

<Z501/97>

清水建設 スマートグリッドにも参画: 企業研究建設会社編「造る」にこだわらず上下流に拡大

(特集 建設会社・コンサルタント決算ランキング

2010 「国内公共」に固執しない生き方 伸びる

「民間」「海外」市場で元気回復)

日経コンストラクション 503 2010.9.10

p.44~46

<Z510/1>

需要家向けエネルギー・環境ソリューション

(特集 省エネルギーのためのエネルギーマネジメント) / 東谷直紀, 堀口浩, 松井哲郎, 福山良和

計測技術 38(10) (通号 506) 2010.9 p.16~19

<Z501/K3>

コージェネ設備におけるシステムインテグレーション業務

(特集 建築設備におけるコミッションングプロセスと電気設備のシステムインテグレーション業務 8) / 横田英靖

電気設備学会誌 30(9) (通号 324) 2010.9
p.757~760
<Z540/D40>

スマートグリッドとその国際標準化

(特集: 知的財産と環境) / 合田忠弘

特許研究 50 2010.9 p.6~15
<Z507/T3> 1F ビジネス支援室

動き出すスマートコミュニティづくり:

4 地域で実証事業がスタート(egトレンド)

eg: **電気とガス** 60(9) 2010.9 p.2~6
<Z540/D26>

住宅用エネルギーモニターシステム / 後藤伸希

クリーンエネルギー 19(9) (通号 218) 2010.9
p.53~56
<Z501/33>

柔軟なエネルギーマネジメントシステム

「もっと save」について / 片山朋宏

BE 建築設備 61(10) (通号 716) 2010.9
p.79~86
<Z528/K7>

モニタリングシステムを導入して、エネルギー使用量の見える化を推進、電気料金のコスト削減を実現: 常磐植物化学研究所 / 野口恒

工場管理 56(9) (通号 777) 2010.9 p.70~73
<Z509.6/K5>

30分同時同量を制約とするマイクログリッドにおける太陽光発電システム導入量に応じた NaS 電池 kW 容量 / 島陰豊成, 曾根昭仁, 角田二郎, 加藤丈佳, 鈴置保雄

電気学会論文誌. B 130(8) 2010.8 p.751~759
新電力供給システムの研究動向調査専門委員会 (調査研究委員会レポート) / 浅野浩志

電気学会論文誌. B 130(8) 2010.8 p.783
<Z540/D>

シャープエコハウスの紹介 (特集 エコ・ポジティブをサポートする技術・KEYNOTE) / 齋藤功太郎, 高森信之, 松岡継文

シャープ技報 101 2010.8 p.11~16
<Z540/S>

スマートエネルギーネットワークの概要と今後の展開 / 根田徳大

Business i. ENECO 43(8) (通号 510) 2010.8
p.63~65
<Z501/E>

エネルギーマネジメントサービスの展望:ビルメンテナンスのソリューション 省エネ法対応サービス / 田中雅宏

BE 建築設備 61(9) (通号 715) 2010.8 p.78~83
<Z528/K7>

スマートグリッド: 情報・制御技術融合による次世代電力網の構築に向けて / 前田章

土木技術 65(8) 2010.8 p.9~15
<Z510.5/D>

スマートグリッドの将来展望: グローバルな課題となったスマートグリッド(マーケットレポート) / 山内朗

電材ジャーナル 607 2010.8-10 p.20~24
<Z541.8/D>

ICTから見たスマートグリッドの可能性 / 日高一義

科学技術動向 113 2010.8 p.2, 10~24
<Z505/166>

日本メタル経済研究所研修会主催 スマートグリッド実験施設見学会に参加して / 三宅一郎

電線時報 63(4) (通号 716) 2010.7 p.40~42
<Z541.6/N2>

スマートグリッドは「グーグル TV」の延長 (インタビュー) / 村上憲郎

日経エレクトロニクス 1034 2010.7.12 p.99~101
米国の消費者に広がる、スマートメーターへの「不信」(ワールド・レポート)

日経エレクトロニクス 1035 2010.7.26 p.17~20
<Z549/N>

低炭素社会への貢献を目指して／藤本孝
電気学会誌 130(7) 2010.7 p.399～404
<Z540.5/D2>

21世紀のスマート・グリッド:現代生活に不可欠な電気を運ぶネットワークを改良する動きが進む。(地球と、生きる)／ジョエル・アッケンバーク
NATIONAL GEOGRAPHIC 16(7) 2010.7 p.82～101
<Z405/14>

横浜が目指す低炭素都市構造への転換について(地方自治体による環境調和型都市づくり)／信時正人
エネルギー・資源 31(4)(通号182) 2010.7 p.187～191
次世代エネルギーネットワーク用語の解釈について(談話室)／徳本勉
エネルギー・資源 31(4)(通号182) 2010.7 p.233
<Z501/36>

科学技術を支えるネットワーク「サイエンスグリッド」とは／三浦謙一
OHM 97(7)(通号1213) 2010.7 p.6～7
<Z540/O>

故障発生時におけるパラレルプロセッシング方式による分散型電源導入システムの給電方式の一検討／雪田和人, 清水康隆, 後藤泰之, 一柳勝宏, 廣瀬圭一, 武田隆, 奥井芳明, 高林久顯
電子情報通信学会技術研究報告 EE2010-9 2010.7 p.51～56
品質別電力供給システムの費用対効果の検討／廣瀬圭一, 松村年郎, 山崎幹夫
電子情報通信学会技術研究報告 EE2010-10 2010.7 p.57～62
マトリックスコンバータを用いた配電システムの性能向上に関する研究／前島剛志, 山村直紀, 石田宗秋
電子情報通信学会技術研究報告 SPC-10-111 (EE2010-5～15に収録) 2010.7 p.69～74
<Z547/D3>

太陽光発電の大量導入の課題と対策(太陽光発電の最新技術動向)／荻本和彦
OHM 97(6)(通号1212) 2010.6 p.34～38
<Z540/O>

自動検針用国際標準通信プロトコルの基本特性と次世代グリッドへの適用可能性評価／大谷哲夫
電力中央研究所報告 研究報告 R 09009 2010.6 p.巻頭1～3, 1～20
<Z540/60>

スマートグリッド向け電力系統シミュレーションソフトウェア「PSCAD」について／理経ブロードバンドセールスグループ
JETI 58(7)(臨増) 2010.6 p.93～96
<Z568/J>

電力にガス・熱の入ったスマートエネルギーネットワーク構想／荻本和彦
高圧ガス 47(6)(通号483) 2010.6 p.444～445
<Z575/K>

スマートグリッドの基礎知識／泉井良夫, 高野富裕, 小島康弘
設備と管理 44(6)(通号573) 2010.6 p.31～41
<Z509/S>

迷走する日本版スマグリ政策の「表層深層」
エネルギーフォーラム 56(666) 2010.6 p.52～55
<Z501/E3>

スマートグリッドの実証実験を開始(TOPICS)／三菱電機株式会社
産業と環境 39(6)(通号451) 2010.6 p.56
<Z519/S4>

短期・低価格でスマートグリッドを実現!「クラスター型拡張グリッド」4月始動:スマートグリッドへの期待と日本の最先端研究開発の行方(イノベーション・ラボ)／横山隆一
環境ビジネス 96 2010.6 p.60～62
スマートグリッド 超入門Q&A(エコガールズの素朴なギモン)／横山隆一
環境ビジネス 96 2010.6 p.63
<Z519/432>

低炭素社会を目指す電力需給の構造変化
(ZEBとスマートグリッド)
(特集 電気設備の環境経済性)／高野佳敏
電気設備学会誌 30(6) (通号 321) 2010.6
p.453～456
<Z540/D40>

ビルのゼロエミッション化を目指すスマートファシ
リティ(特集 低炭素社会に貢献するファシリティソ
リューション)／西村信孝, 飯野穰, 安達俊朗
東芝レビュー 65(5) (通号 731) 2010.5 p.2～6
<Z540.5/T>

電力大改革論を再燃させる!? 行政刷新会議の
“時限爆弾”(フォーラムレポート)
エネルギーフォーラム 56(665) 2010.5 p.34～35
<Z501/E3>

低炭素社会実現のための日本版スマートグリッド
構築に向けて 次世代送配電ネットワーク研究会
報告書／編集委員会
電材ジャーナル 606 2010.5-7 p.17～24
<Z541.8/D>

「次世代エネルギー・社会システム実証地域」の
選定結果(TOPICS)／資源エネルギー庁
eg: 電気とガス 60(5) 2010.5 p.17～19
<Z540/D26>

「スマートグリッド」「水管理」都市の黒子に
(特集 米 IBM、インフラ企業に変身)
日経ビジネス 1540 2010.5.10 p.62～69
<Z335/N> 1F ビジネス支援室

分散型電源連系課題解決支援実験システム
(ANSWER)の構築と分散型電源と配電ネットワ
ークとの協調運用形態の実験検証／酒井重和, 林泰
弘, 川崎章司, 松木純也, 馬場旬平, 横山明彦,
北條昌秀, 若尾真治, 森健二郎, 不破由晃
電気学会論文誌 B 130(5) 2010.5 p.473～883
太陽光発電の広域的ならし効果に関する分析・評
価／大関崇, 高島工, 大谷謙仁, 菱川善博, 興水
源太郎, 内田恵久, 荻本和彦
電気学会論文誌 B 130(5) 2010.5 p.491～500
<Z540/D>

スマートメータ導入に関する米国の動向とわが国
における便益評価の課題／高山正俊, 山口順之,
高橋雅仁, 戸田直樹, 浅野浩志
電力中央研究所報告 調査報告 Y09028
2010.5 p.巻頭 1～3, 1～27
<Z540/D25>

双方向非接触給電システムに向けた要素技術開
発／名雪琢弥, 根本孝七, 池谷知彦
電力中央研究所報告 研究報告 H 09015
2010.5 p.巻頭 1～3, 1～12
<Z540/38>

次世代の社会システムで構築するコンパクトシ
ティ構想(環境とエネルギー)／谷川民生, 菊地聡
土木技術 65(4) 2010.4 p.71～76
<Z510.5/D>

オフィスにおけるデマンドレスポンス制御試験:
需要調整効果と居室内快適性の分析／高橋雅仁,
上野剛, 高山正俊, 浅野浩志
電力中央研究所報告研究報告 Y09014 2010.4
p.巻頭 1～3, 1～27
<Z540/D25>

分散型エネルギー技術の選択手法及びその利用
に関する研究／高偉俊, 楊湧文, 渡辺俊行
日本建築学会環境系論文集 75(650) 2010.4
p.389～395
<Z520/N>

最近のスマートメータの動向と展望 海外の動向
と日本の展望(特集 配電技術の最近の動向)／
弥栄邦俊, 小林潤一
電気評論 95(4) (通号 547) 2010.4 p.40～45
<Z540/D17>

エネルギー政策の新組織, 技術開発のホームラン
狙い(ワールド・レポート from U.S.A.)
日経エレクトロニクス 1027 2010.4.5 p.17～20
街を変える創エネ・マンション 太陽電池からスマ
ート・コミュニティーへ
日経エレクトロニクス 1027 2010.4.5 p.65～72
<Z549/N>

☆ 講演論文集

誌名

<当館請求記号>

電気学会全国大会講演論文集

<Z540/D11>

電子情報通信学会総合大会講演論文集

<Z547/D14>

エネルギー・資源学会研究発表会講演論文集

CD-ROM 版 <Z452/22>

応用物理学会学術講演会講演予稿集

DVD-ROM 版 <Z501.2/2>

画像電子学会年次大会予稿集・Visual Computing
／グラフィクスとCAD合同シンポジウム予稿集

DVD-ROM 版 <Z549/G1>

情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集

<Z520/D>

大気環境学会年会講演要旨集

<Z519/T7>

電気学会産業応用部門大会講演論文集

CD-ROM 版 <Z540/26>

日本エネルギー学会大会講演要旨集

<Z501/43>

日本伝熱シンポジウム講演論文集

CD-ROM 版 <Z426.3/N>

☆ インターネット情報

経済産業省資源エネルギー庁関係研究会

(次世代エネルギー・社会システム協議会)

(次世代送配電システム制度検討会)

(経済産業省 スマートメーター制度検討会)

<http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/k.9.html>

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

<http://www.nedo.go.jp/index.html>

電力中央研究所

<http://criepi.denken.or.jp/>

産業技術総合研究所(AIST)

http://www.aist.go.jp/index_ja.html

スマートコミュニティアライアンス(JSCA)

<http://www.smart-japan.org/>

日本電機工業会(JEMA)

<http://jema-net.or.jp/>

海外電力調査会(JEPIC)

<http://www.jepic.or.jp/index.html>

東京電力

<http://www.tepco.co.jp/index-j.html>

東芝

http://www.toshiba.co.jp/index_j3.htm

日立

<http://www.hitachi.co.jp/>

NTT

<http://www.ntt.co.jp/>

三菱電機

<http://www.mitsubishielectric.co.jp/>

NEC

<http://www.nec.co.jp/>

パナソニック

<http://panasonic.co.jp/index3.html>

IBM

<http://www.ibm.com/jp/ja/>

明電舎

<http://www.meidensha.co.jp/pages/top/index.html>

東京大学 APET

<http://www.apet.t.u-tokyo.ac.jp/>

琉球大学

<http://www.u-ryukyu.ac.jp/>

東京工業大学 AES

<http://aes.ssr.titech.ac.jp/>

早稲田大学 先進グリッド技術研究所(RIANT)

<http://www.hayashilab.sci.waseda.ac.jp/RIANT/index.php>

九州大学

<http://www.kyushu-u.ac.jp/>

名古屋大学

<http://www.nagoya-u.ac.jp/>

立命館大学

<http://ritsnet.ritsumei.jp/>

横浜市

<http://www.city.yokohama.lg.jp/front/welcome.html>

北九州市

<http://www.city.kitakyushu.jp/>

電気事業連合会 パワーアカデミー

<http://www.power-academy.jp/>