

2017. 6 (新-75号) -般社団法人 日本電気管理技術者協会 事務局 編集

今年は梅雨は来ないのか、なんて思ってたら夏至が過ぎてやっと梅雨前線が北上してきました。 ま、例年通りの穏やかな梅雨で水瓶が潤えばこれに勝るものはありません。 猛暑の到来を前に、皆様心涼やかなひと時をお過ごしください。

さて、今頃(このニュースが届く頃)首都=東京に民の鉄槌は下されているのでしょうか、興味 津々の事務局より「会員ニュース(75号)」をお届けします。



(2017年6月豊島区、梅雨に色づく杏子)

**沖縄忌 今なお荒ぶる 砕石の堰** (う~ん、人が人をここまで蔑ろにしていいものでしょうか?)

1. 6月2日、関東東北産業保安監督部のHPに「『電気事故速報値』を更新しました」 が掲載されました。

恒例の「事故速報値」の更新です、感電死亡事故"0"は昨年8月より引き続き継続されております。

これより汗をかく季節の本番です、「皆様ご安全に」日々の業務を遂行ください。

なお、詳細は別紙「資料-電気事故速報値(H29.5月31日時点)」をご参照ください。

2. 同じく6月2日、経産省のHPに「平成28年度エネルギーに関する年次報告書 (エネルギー白書) が閣議決定されました」が掲載されました。

エネルギーに関する年次報告書は、エネルギー政策基本法(平成14年法律第71号)第11条に基づき、政府がエネルギー政策に関して講じた施策の概況について、国会に提出する報告書です。本日、平成28年度報告書が閣議決定されました。とうことです。

こちらも、詳細は「資料-平成28年度エネルギー白書・閣議決定」をご参照ください。

なお、「エネルギー白書」(本文) は49頁に渡りデータが大きくなりますので、必要な方は 経産省のHPで入手されるか事務局にご相談ください。

3.6月13日、関東東北産業保安監督部のHPに「第37回電気安全講演会のお知らせ 【参加申込不要】(8月8日(火)きゅりあん(品川区立総合区民会館))」が掲載されました。

毎年、経産省主唱の「電気使用安全月間」協賛として行われている講演会です。今回は、気象キャスターの天達さんが講演予定のようです、皆様ごぞってご出席ください。

詳細は、「資料-第37回電気安全講演会」をご参照ください。

4. 6月23日、経産省のHPに「『スマートコミュニティ事例集』を作成しました」 ~エネルギーの利活用の最適化を進めます~が掲載されました。

IoTの技術進展によりモノやサービスがつながり、様々な分野でシェアリングエコノミーが可能となりつつあります。~中略~

今回、そのようなスマートコミュニティの先行事例の中から、今後のスマートコミュニティ 構築にあたり参考となるものを選出し、その事業概要などをまとめることとしました。 とのことです。

詳細は、「資料-スマートコミュニティ事例集(抜粋)」をご参照ください。 なお、事例集本文は72頁と量的に大きいため、資料は一部抜粋といたしました。全文が必要 方は、経産省HPで入手されるか、事務局にご相談ください。

5. 「会員名簿」(2017年7月版) を編集中です。

今年も、「会員名簿」を2017年7月1日版として改訂中です。

個人情報が含まれておりますので、当然のことながら会員及び協力企業に限定配布の予定です。

お手元に届きますまで今しばらくお待ちください。

### 関東東北産業保安監督部管内自家用電気工作物電気事故速報値

平成29年5月31日時点

2

0

20

平成28年度

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人	感電死亡	0 (0)	<b>1</b> (1)	<b>1</b> (1)	<b>1</b> (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	<b>3</b> (3)
身	感電・アーク等負傷	0 (0)	8 (8)	1 (1)	2 (2)	1 (3)	0 (0)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	18 (20)
	電気火災	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	停電波及	4	8	6	7	20	1	6	6	7	6	5	6	82
主要	電気工作物破損等	2	1	0	0	1	4	1	0	3	3	1	1	17
	発電支障	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
	件数	6	18	10	10	22	5	10	7	10	10	6	9	123
平成29年度														
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人	感電死亡	0 (0)	0 (0)											0 (0)
身	感電・アーク等負傷	0 (0)	2 (2)		·	•			·	·				2 (2)
	電気火災	0	0		·					·				0
	停電波及	10	6		·		•							16

- ※1 1つの事故で複数の項目に該当する場合は、各項目にカウントしていますが、総合計では反映していません。
- ※2 発電所における事故件数も含みます。

主要電気工作物破損等

発電支障

件数

2

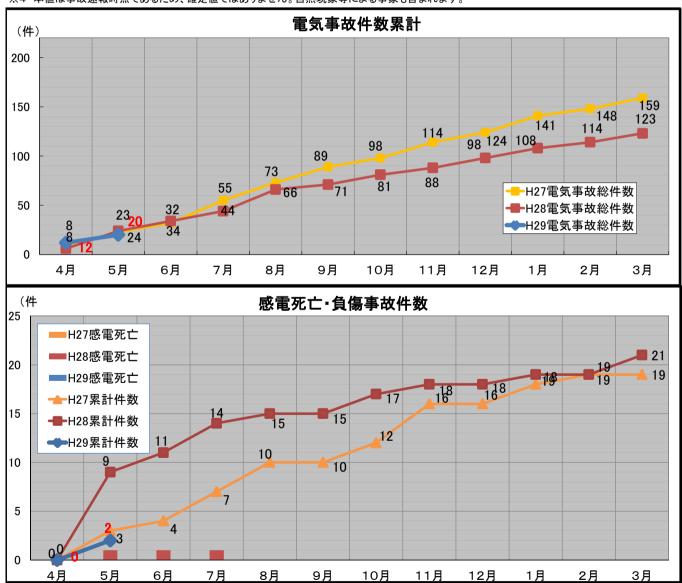
0

12

0

0

- ※3 人身の()は被害者数を表しています。
- ※4 本値は事故速報時点であるため、確定値ではありません。自然現象等による事象も含まれます。



## **News Release**



平成29年6月2日 資源エネルギー庁

### 「平成 28 年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書)」 が閣議決定されました

エネルギーに関する年次報告は、エネルギー政策基本法(平成 14 年法律第 71 号) 第 11 条に基づき、政府がエネルギーに関して講じた施策の概況ついて、国会に提 出する報告書です。本日、平成 28 年度報告書が閣議決定されました。

#### 〈今回のエネルギー白書の概要〉

本年の白書では、最近のエネルギーを巡る状況需給や政策の動向を踏まえ、以下 の事項について紹介しています。

- (1)福島復興の進捗
  - ・東日本大震災・東京電力福島第一原子力発電所事故への対応
  - •原子力被災者支援
  - ·原子力損害賠償
  - 東電改革 等
- (2)エネルギー政策の新たな展開
  - エネルギーセキュリティの強化
  - 環境制約と成長を両立する省エネルギー・再生可能エネルギー政策
  - 競争活性化と自由化の下での公益的課題への対応
- (3)エネルギー制度改革等とエネルギー産業の競争力強化
  - ・国内外電力・ガス産業の事業環境の変化
  - ・事業地域の拡大、異分野への進出、新サービスの創出といった企業動向
  - 国内外の石油産業の動向

この他、エネルギー需給動向や前年度(平成 28 年度)に講じた施策の概況についても記述しています。

(本発表資料のお問い合わせ先)

資源エネルギー庁総合政策課 調査広報室長 田中

担当者: 大石、納屋、庄司、上田

電 話:03-3501-1511(内線 4474~5)

03-3501-5964(直通)

03-3501-2305(FAX)

## 主唱 経済産業省「電気使用安全月間」協賛

平成29年8月1日~8月31日

# 「第37回電気安全講演会」のお知らせ

このたび経済産業省 関東東北産業保安監督部、東京消防庁、独立行政法人 労働者健康安全機 構 労働安全衛生総合研究所、電気安全関東委員会、東京電力パワーグリッド株式会社のご後 援をいただき下記により雷気安全講演会を開催致しますので雷気技術者、雷気工事関係者、 主催団体の実務者並びに広く一般の皆様のご参加をお待ちしております。

(事前の参加申込み手続きは不要です。当日会場に直接お越し下さい。)

- 日 時 平成29年8月8日(火)13時00分~15時55分(受付開始12時00分)
- 場 所 「きゅりあん」(品川区立総合区民会館) 8階大ホール (入場無料)

所在地:東京都品川区東大井5-18-1

(JR 京浜東北線・東急大井町線・りんかい線 大井町駅下車、徒歩約1分)

- 主 催 公益社団法人 東京電気管理技術者協会
  - 一般財団法人 関東電気保安協会
- 後 援 経済産業省 関東東北産業保安監督部 東京消防庁、独立行政法人 労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 電気安全関東委員会、東京電力パワーグリッド株式会社
- 協 賛 公益社団法人 全関東電気工事協会 公益社団法人 日本電気技術者協会関東支部

### 講演

( | )最近の電気事故等について

経済産業省 関東東北産業保安監督部 雷力安全課 安全推進係長 角田 陽平氏

(2) 天達(あまたつ)から見た地球温暖化とこれからのエネルギー

フジテレビ「とくダネ! | 気象キャスター 天達 武史氏

講師プロフィール

昭和 50 年神奈川県生まれ。気象予報士。海沿いのレストランに勤務していた頃、客数や 売上が天気に大きく左右される事から気象予報士を目指す。2002年に気象予報士資格 を取得。2005年10月からフジテレビ系列「とくダネ!」に出演し

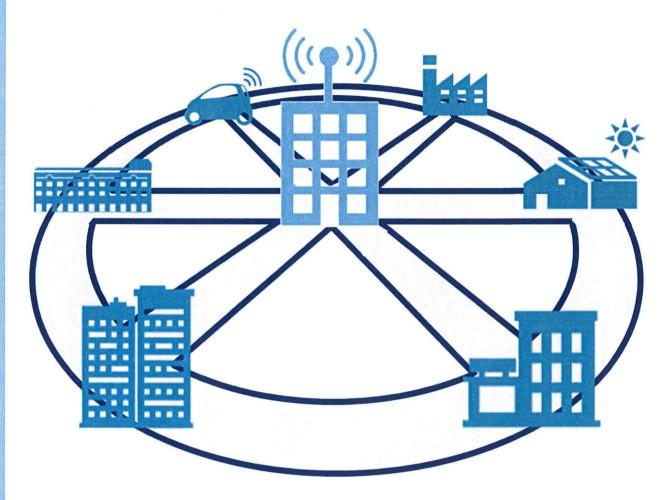
大雨や猛暑などを現場取材した経験も活かし、各テレビ、ラジオ、新聞 などに天気原稿を作成すると共に全国各地で温暖化や異常気象に関する 講演を行うなど幅広く活躍中!

問い合わせ先 公益社団法人 東京電気管理技術者協会 総務課 飯泉(いいずみ)宛 電話:03-3263-7147 E-mail:eme-soumu@eme-tokyo.or.jp



※駐車場は商業施設との共用のため、土・日・祝日は特に混雑します。なるべく電車・バスをご利用ください。 ※会館周辺道路は狭いため、近隣にご迷惑となりますので駐停車ができません。ご注意ください。 交通のごあんない JR京浜東北線・東急大井町線・リんかい線 …… 大井町駅 徒歩約1分 (利用時間 8:30~21:30) ※駐車料金 30分200円





# スマートコミュニティ 事例集

### はじめに

IoTの技術進展によりモノやサービスがつながり、様々な分野でシェアリングエコノミーが可能となりつつあります。スマートコミュニティは、そのようなシェアリングエコノミーの一つの形であり、IoTにより地域内のエネルギー需給を総合的に管理し、エネルギーの利活用を最適化する取組になります。

このような新しいエネルギーとの付き合い方を実現するスマートコミュニティは、もう私たちの「すぐそば」までやってきています。ポイントは、地域内のあらゆる場所が「つながって」いること。この仕組みがエネルギーの「省・創・蓄」に大きな発展をもたらし、私たちの暮らしとエネルギーとの新たな関係を生みだします。

実際に、これまで日本各地で様々なタイプのスマートコミュニティの構築が行われてきました。例えば、電気の自営線を使って地域内で電気を融通するタイプのものや未利用熱を有効活用するタイプのものなどがあります。

今回、そのようなスマートコミュニティの先行事例の中から、今後のス マートコミュニティ構築にあたり参考となるものを選出し、その事業概要な どをまとめることとしました。

本事例集が、スマートコミュニティ構築検討の一助になれば幸いです。 ※本事例集は、事業者の皆様からご提供いただいた資料を基に作成いたしました。

# スマートコミュニティの概要

## スマートコミュニティの構成要素



		<b>子</b> 電気	熱熱	🖳 システム
	①複合 市街地	・自営線による電力融通 ・CGS※による電源の多元化 ・大型PVのエリア利用	・CGS廃熱の有効利用 ・太陽熱、地下水の活用	・CEMSによるエネルギー 効率化
	②戸建 住宅	・太陽光発電、エネファーム、 蓄電池の設置	_	・HEMSによる見える化
	③ <b>集合</b> 住宅	・一括受電による電力料金削 減 ・DRによる電力料金削減	<u> </u>	<ul><li>MEMSによるエネルギー 効率化</li><li>HEMSによる見える化</li></ul>
需要 タイプ	④商業 施設	・PV、EVによる電源多元化	・地下水再生水の活用	<ul><li>BEMSによる商業施設全 体のエネルギー効率化</li><li>・</li></ul>
	⑤教育 施設	・CGS、蓄電池、PVの設置	・CGS廃熱の有効利用	・BEMSによるエネルギー 効率化
	⑥工場	~	・工場廃熱の有効活用	_
	<b>⑦オフィス</b>	-	<ul><li>・複数建物間での熱融通</li><li>・太陽熱、地中熱の有効活用</li></ul>	_

# スマートコミュニティ事例集 目次

## 複合市街地

	Annual Service Annual Service Street, Street, Street, Street, Square, Street,
● 柏の葉スマートシティ(自営線による電力融通)	5
● 千住テクノステーション(多用途の建物への熱融通)	11
<ul><li>田町スマエネパーク(エネルギーセンターの連携)</li></ul>	16
● 芝浦二丁目スマートコミュニティ計画(公道を挟む電力・熱の面的融通)	22
● Fujisawaサスティナブル・スマートタウン(独自の創蓄連携システム)	27
戸建住宅	
● 相模原 光が丘エコタウン(コミュニティ単位での自然エネルギーの積極利用)	32
集合住宅	
● パークタワー西新宿エムズポート(MEMSによる電力の最適運用)	38
商業施設	
● 堺鉄砲町地区スマートコミュニティ(下水再生水の高度複合利用)	43
教育施設	
<ul><li>中部大学スマートエコキャンパス(キャンパス内のスマートグリッド化)</li></ul>	48
工場	
● 第二仙台北部中核工業団地(供給側と需要側が一体となったマイクログリッド)	54
● 長崎県島原市(工場排水(温水)の有効利用)	60
オフィス	
<ul><li> 京橋 1 ・ 2 丁目地区執供給(複数建物間の効率的な熱融通)</li></ul>	65

※各事例の内容は、各事業者の方に執筆いただいたものになります。

# 導入設備早見表

	太陽光発電	蓄電池	CGS (コージェネレー ションシステム) ※熱電併給設備	E M (エネルギー・ システ 家庭用 業務用	マネジメント	自営線	熱利用 ※CGSの <sub>廃熱以外</sub>
柏の葉スマートシティ	0	0	0	0	0	0	
千住テクノステーション	0		0				0
田町スマエネパーク	0		0	0	0		0
芝浦二丁目スマートコミュ ニティ計画			0	0	0	0	
Fujisawaサスティナブル・ スマートタウン	0			0			
相模原 光が丘	0	0		0			
パークタワー西新宿エムズ ポート	0	0					8
堺鉄砲町地区スマートコ ミュニティ	0			0			0
中部大学スマートエコキャ ンパス	0		0	0	0		
第二仙台北部中核工業団地	0	0	0	0	0	0	0
長崎県島原市							0
京橋1・2丁目地区熱供給							0