



震災後のエネルギー危機と大学

東京大学 理事・副学長

“前”災害対策本部長

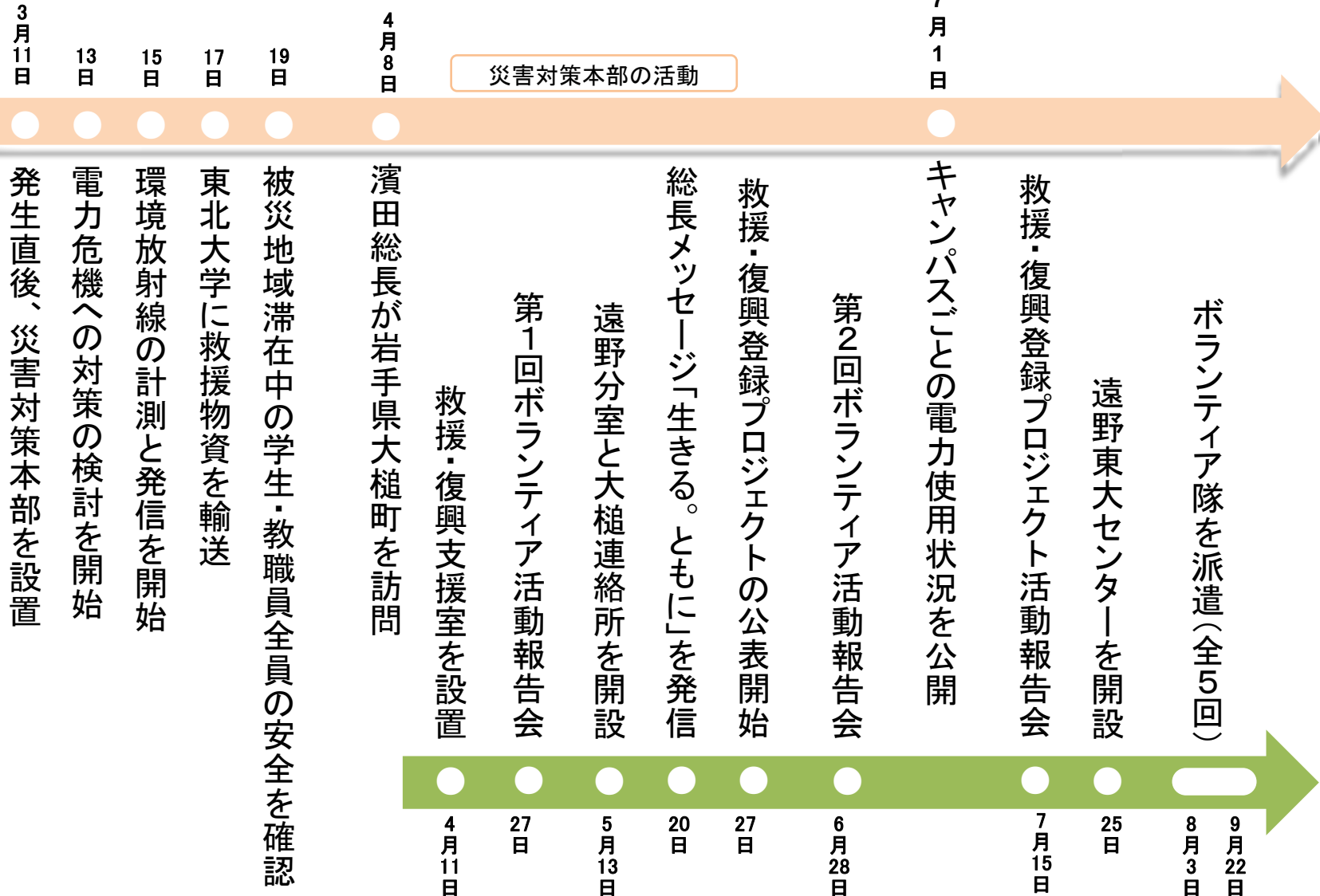
“現”救援復興支援室長

前田 正史



東日本大震災への東京大学の主な対応

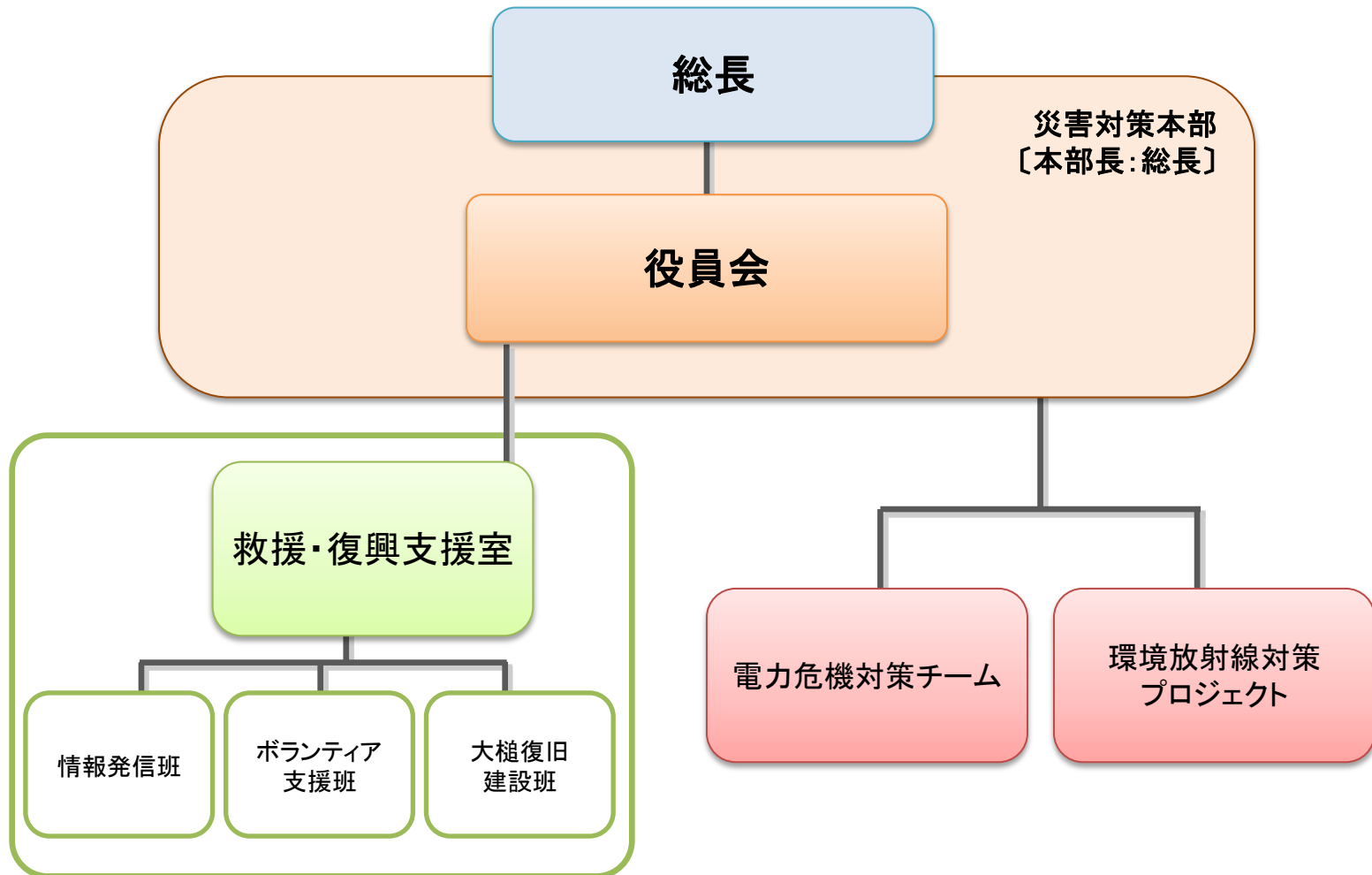
東日本大震災の発生



救援・復興支援室の活動

災害対策本部の設置

東日本大震災への対応に関する東京大学の組織体制



環境放射線の計測と発信を開始



東京大学環境放射線情報(2011.06.06 09:00現在)
(暫定値)

- [過去のデータ](#)
- [環境放射線情報に関するQ&A](#) (2011.06.03 更新)

○平常時の東京大学敷地内の代表的な空間ガンマ線量率は、0.05～0.3 μ Sv/時程度の範囲に入ると見積もっています。使用した線量率計の評価精度も考慮して、ここでは値をまるめています。測定地点の近くに天然石材や敷石などがある場合には、0.3 μ Sv/時に近い値を示す場合もあります。

○柏(2)を測定点として、追加しました。本郷(1)と柏(1)は必要に応じて実施します。
○環境放射線情報は、平日の午後に更新します。

環境放射線対策プロジェクト 内線20527

月日	時間	空間ガンマ線量率(μ Sv/h)				柏(1) 柏(2)	
		本郷(1)	本郷(2)	本郷(3)	駒場	0.1～0.2	0.05～0.1
6/3	平時値	0.05～0.1				0.1～0.2	0.05～0.1
	0:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.24
	1:00	—	0.07	0.12	0.05	—	0.28
	2:00	—	0.07	0.12	0.06	—	0.24
	3:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.24
	4:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.24
	5:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.24
	6:00	—	0.06	0.11	0.06	—	0.25
	7:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.29
	8:00	—	0.07	0.12	0.05	—	0.29
	9:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.25
	10:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.26
	11:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.23
	12:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.25
	13:00	—	0.05	0.12	0.05	—	0.24
	14:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.20
	15:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.23
	16:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.24
	17:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.25
	18:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.26
	19:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.25
	20:00	—	0.06	0.12	0.05	—	0.24
	21:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.27
	22:00	—	0.07	0.12	0.05	—	0.27
23:00	—	0.06	0.11	0.05	—	0.27	
0:00	—	0.06	0.12	0.06	—	0.27	

<http://www2.u-tokyo.ac.jp/erc/index.html>

環境放射線情報に関するQ&A

Q1: 東京大学環境放射線プロジェクトの目的、活動内容について教えてください。

A1: 当プロジェクトは東京大学災害対策本部の活動の一部として、平成23年3月15日から活動を開始しました。東大構成員向けの環境放射線に関する数値情報の提示を目的とし、本郷、柏、駒場の3つのキャンパスにおける空間線量率の測定をしています。その結果を学内ポータルサイトで公表しています。このポータルサイトに直接アクセスできない長期出張中の東大構成員からの要望と、近隣住民のみなさまからのご要望を受けて、現在では、ホームページ上でも一般公開するに至っております。この活動をいつまで継続するかについては、現時点では決めておりません。

Q2: 本郷や駒場と比較すると、柏の値が高いように見えますが、なぜですか？

A2: 現在、私たちが公表している柏のデータ(東大柏キャンパス内に設けられた測定点)は、確かに他に比べて高めの線量を示しています。測定点近傍にある天然石などの影響で、平時でも空間線量率が若干高めに なっている所があります。また、福島原子力発電所に関連した放射性物質が気流に乗って運ばれ、雨などで 地面に沈着したことが原因であると考えています。気流等で運ばれてきた物質がどの場所に多く存在するか、 沈着したかは、気流や雨の状況、周辺の建物の状況や地形などで決まります。

Q3: キャンパス内で測定されている放射線量(空間線量率)は人体への影響はありますか？

A3: 事故前より高い空間線量率が測定されています。従来の疫学的研究では、100mSv(1回または年あたり)以下の被ばく線量の場合、がん等の人体への確率的影響のリスクは明確ではありません(自然被ばく線量は世界平均で1年間に2.4 mSvです)。ICRP(国際放射線防護委員会)は、2007年勧告を踏まえ、本年3月21日に改めて、「長期間の後には放射線レベルを1mSv/年へ低減するとして、これまでの勧告から変更することなしに現時点での参考レベル1mSv/年～20mSv/年の範囲で設定すること」(日本学術会議)とする内容の声明を出しています。

※ICRP声明 3月21日 <http://www.icrp.org/news.asp>

なお、放射線の人体への影響については、今日多くの議論が交わされています。この問題については、さらに次のアドレスに掲載された情報などをご参照下さい。(<http://www.u-tokyo.ac.jp/public/AntiDisaster/kanrenjohou.html>)

- 福島第一原発事故を受け、対策本部の下に環境放射線対策プロジェクトを設置した
- 本学の3つのキャンパス(本郷、駒場、柏)で約1時間おきに測定した放射線量をウェブサイト上で速報している(現在も継続中)

濱田総長が大槌町を訪問



■この度の震災の被災地であり、本学の大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センターの所在地である岩手県大槌町を訪問し、飲料水や食料、衛生材料などの救援物資の提供を行った(4月8日)

被災前の国際沿岸
海洋研究センター



壊滅的な被害を受けた国際沿岸海洋研究センター



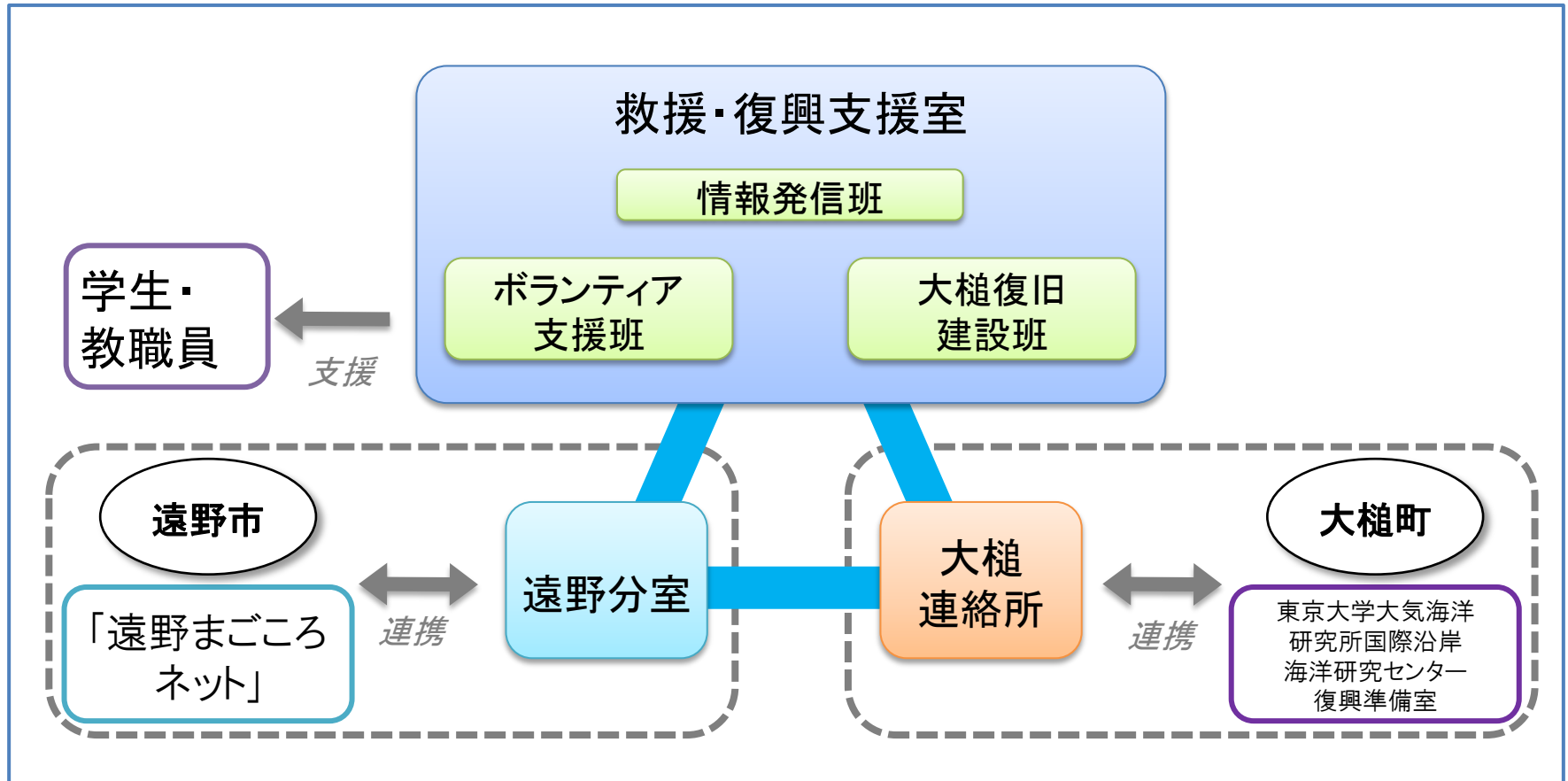
救援・復興への支援活動



救援・復興支援室を設置

- 大学の社会貢献の一環として、被災地域の震災からの復興に向けた支援を全学的な連携体制の下で組織的に行うため、「東日本大震災に関する救援・復興支援室」を設置した(4月11日)

救援・復興支援室の推進・連携体制



被災地での支援拠点を開設



遠野分室は遠野市の協力のもと市役所内に設置された。前田正史理事・副学長(東京大学救援・復興支援室長)と及川増徳副市長がと市役所の玄関に遠野分室の看板を設置している様子



遠野東大センター

- 本学の構成員が被災地で救援・復興に関する活動を行う際に支援を行うため、「東京大学救援・復興支援室遠野分室」及び「東京大学救援・復興支援室大槌連絡所」を開設した(5月13日)
- また、学内関係者が研究・作業場所として利用できるよう、遠野東大センターを開所した(7月25日)



遠野分室の様子



大槌連絡所

東大教員の救援・復興支援活動

東京大学救援・復興支援活動MAP



http://www.u-tokyo.ac.jp/public/recovery/project_110622.html

コミュニティケア型仮設住宅地計画プロジェクト

工学系研究科

活動場所: 釜石市 遠野市

支援内容: 東日本大震災の仮設住宅建設において、要ケア居住者の生活の安定化とコミュニティ形成を図る。

所内プロジェクト「希望学」(2)

社会科学研究所

活動場所: 岩手県釜石市

支援内容: 所内プロジェクト「希望学」(2006年より釜石市と協力)の視点から、知的支援を中心に長期にわたる協力と支援の実施

流域圏を基盤とする自然共生都市に向けた震災復興支援

工学系研究科

活動場所: 宮城県岩沼市、名取市、亶理町、山元町

支援内容: 「自然共生都市」の実現に向けて、復興ランドデザインの策定支援、調査・研究によるサポート、まちづくりワークショップの開催、農地塩害対策支援、瓦礫を活用した新しい津波防災インフラの形成等の支援を行う。

支援活動の例

- 本学の教育研究活動、社会連携活動の一環として実施されている、救援・復興支援に関わる活動を取りまとめて公表している(8月4日現在76の活動を公表)
- 活動同士の効果的な連携を目指し、活動報告会を開催した(7月15日)

ボランティア隊の派遣



8月初旬に派遣された第1班、2班は、がれき、汚泥の撤去や、畑作業の手伝いなどを行った。

■学生及び教職員の「ボランティア隊」を結成し、遠野被災地支援ネットワークとの連携の下、沿岸地域においてボランティア活動を行っている。8月から9月にかけて5グループ合計約250名が参加予定。



報告会の様子



■また、個人としてボランティアとして被災地に赴く学生・教職員が安全に活動できるよう情報の提供を行うため、2回にわたりボランティア活動の報告・連絡会を開催している(4月19日、6月28日)

代表的救援復興研究プロジェクト

登録番号	プロジェクト名	支援の内容	部局名
健康・医療、バリアフリー			
28	東京大学SPHフォーラム	地震と津波による大きな被害、その後の福島第一原子力発電所の事故による放射性物質の放出は、これまでに私たちが経験したことのない深刻な事態となっています。東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻（SPH）は本学SPHとして、地域住民の健康問題に関するさまざまな課題にどう対処していくべきか、中長期的な視点で捉える必要があると考え、本学教員を中心としたフォーラムを複数回に渡って開催します。本学SPHでは、東日本大震災によってもたらされた多くの健康被害に対し、今後も幅広い支援と提言を行ってまいります。さまざまな視点からのご指摘・ご意見をお寄せいただき、議論を深めていきたいと考えています。フォーラムの様子は公開しており、SPHのホームページ(http://www.m.u-tokyo.ac.jp/sph/)にて、日英2ヶ国語で動画を見ることができます。	医学系研究科・医学部
29	国立大学病院のリレー方式による医療支援チームの派遣	3月30日から4月30日は東京大学・千葉大学・名古屋大学の3大学病院がローテーションで被災地へ赴き診療活動を実施。4月30日からは東京大学、千葉大学、東京医科歯科大学、群馬大学、山梨大学の5大学病院がローテーションで診療活動を実施。当院においてチーム派遣の取りまとめを行っている。	医学部附属病院
まちづくり ①[建築その他工学関係]			
55	コミュニティケア型仮設住宅地計画プロジェクト	東日本大震災の仮設住宅建設において、現在多数建設が進められている南面平行型配置では、阪神大震災で問題となったような、要ケアの被災者の孤立化、ひいては孤独死が深刻な課題となると考え、仮設住宅地の一部に対して、ケアゾーンを設定しそこにサポートセンターを孵化させると同時に、住棟の向きを入り口向かい合わせとし、南北軸を採用すること、そして、住棟間に路地デッキというバリアフリー装置を挿入することを通して、要ケア居住者の生活の安定化とコミュニティ形成を図る。	工学系研究科 建築学専攻
8	大槌町復興支援	東京大学の海洋研究所が立地している大槌町の復興を支援する。RC造がぼろぼろになった海洋研究所はもとより、津波だけでなく火災の被害も受けた市街地や建築物、さらには町民15,000人の10%以上が死亡または行方不明という極めて壮絶な被災をうけた「まち」そのものに至るまで、総合的に復興を支援する。そのために、西村幸夫（都市デザイン、副学長）と中井佑（社会基盤工学科）を共同代表者として、大竹二雄（国際沿岸海洋研究センター長）、田島芳満（海岸工学）、黒倉嘉（水圏生態学）、窪田亜矢（都市デザイン）、福井恒明（景観工学）、川添善行（建築設計）、尾崎信（景観工学）、永瀬節治（都市デザイン）、黒瀬武史（都市デザイン）といった多様な専門によるチームを結成し、学生らと共に被災者に寄り添い、被災調査から復興計画、その実践までを支援する。	先端科学技術研究センター／工学系研究科
まちづくり ②[経済生活、産業]			
39	所内プロジェクト「希望学」(2)	所内プロジェクト「希望学」(2006年より釜石市と協力の)の視点から、知的支援を中心に長期にわたる協力と支援を行う。すでに釜石市長、同対策本部と連携。釜石復興の基本方針を提案。今後も地域における希望再生を、長期的な視点で模索。	社会科学研究所
53	釜石の漁業と沿岸海域環境に関する調査	釜石市では、9月の漁業再開を目指して復興計画を策定中である。持続可能で強い漁業を創成するためには、漁場環境や生産基盤の再生のみならず、生産技術の高度化、流通・消費まで含む統合的な施策、地域社会における社会的雇用の増大も含めたシステムの構築が必要である。このような視点から、現地の実態調査を実施し、釜石の沿岸漁業復興支援を行う。	新領域創成科学研究科
15	放射線		
74	原発事故による放射性物質被曝原種豚とその子孫の繁殖機能等への影響調査事業	福島第一原子力発電所（原発）事故により放射性物質が漏出して付近の家畜が広範囲に被曝したが、原発からある程度距離を置いた地域で適正に保管された飼料で屋内飼育されていること等が確認されている家畜では被曝の程度が低く、その食肉等が食品衛生法の暫定規制値を超過しないと見込まれ引き続き畜産に利用されているが、確認がない。このような低レベル放射性物質被曝家畜とその後代について、家畜繁殖学等の面から各種調査を行い、異常がないことを確認して被災地の畜産物に関する理解を醸成し、原発事故の影響を受けた地域の畜産の再興や畜産物の風評被害の防止を支援するとともに、基礎的な科学的データを収集・分析を行うことにより、今後の畜産業の健全な発展に資する。	農学生命科学研究科

基金プロジェクトの立ち上げ

- 本学教職員が行う被災地への支援活動や、被災した大気海洋研究所附属国際沿岸海洋研究センターへの支援を充実させるため、基金を立ち上げ、寄付を募っている。

【東日本大震災に関する救援・復興支援プロジェクト】

支援対象:

- ・東京大学教職員による救援・復興支援活動
- ・現地でのボランティア活動
- ・本学被災学生に対する経済的援助(奨学金の支給)
- ・被災地への医療支援 など

【沿岸センター活動支援プロジェクト】

支援目的:

大気海洋研究所附属国際沿岸センターの再建と未曾有の出来事に対応した発展的な研究活動の支援に向けた環境整備



「東日本大震災に関する救援・復興支援室」室長からのメッセージ

このたびの東日本大震災におきまして、お亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災された皆さま方によりお見舞いを申し上げます。

震災から9ヶ月が経過し、被災地では復旧・復興に向けて一歩ずつ着実に活動が進んでいます。しかしながら、まだ多くの被災者の状況は困難であり、復旧・復興活動を進めることなく継続するとともに、被災された皆さまが希望を待てる生活基盤の確立を一歩も早く図らなければなりません。

また、被災地を出身とする東京大学の学生が経済的に困難し、大学での勉学に大きな支障が出てきており、これらの学生に対する支援も継続的に進めていく必要があります。

皆さまには本学が行う以下の支援活動に対し、様々なご支援・ご寄付を賜りますようお願いいたします。

- ・東京大学教職員による救援・復興支援活動
- ・現地でのボランティア活動
- ・本学被災学生に対する経済的援助(奨学金の支給)
- ・被災地への医療支援 など

平成28年8月
救援・復興支援室 室長 理事・副学長 前田 正史



「東日本大震災に関する救援・復興支援室」とは

東日本大震災の被災地からの期待に応じ、本学として救援活動を支援するとともに、大学の社会貢献の一環として、当該地域における復興からの復興に向けた支援を行うために設置している室です。

東京大学教職員による救援・復興支援活動の例

- 【復興庁による大気汚染対策推進事業】(片手原)
- 【国土交通省による復興推進センターの運営】(片手原)
- 【国土交通省による復興推進センターの運営】(片手原)
- 【国土交通省による復興推進センターの運営】(片手原)
- 【国土交通省による復興推進センターの運営】(片手原)
- 【国土交通省による復興推進センターの運営】(片手原)



支援拠点

東京大学では、若干名のボランティアに救援・復興支援の現場拠点(連絡先)を任せ、若干名のボランティアに復興推進センターの運営を任せています。また、救援・復興に係る寄付プロジェクト等の案内冊子の発行・冊子場として「国際沿岸センター」が設置されています。



支援活動の内容については...

お問い合わせは...
東京大学 救援・復興支援室
TEL 113-8654 東京都文京区本郷3-1-1
電話 03-5841-1750
Email kyuent@kuonhel.adn.u-tokyo.ac.jp

ご寄付については...

東京大学 基金事務局
TEL 113-7014 東京都文京区本郷4-1-1
TEL 03-5841-1211
FAX 03-5841-1212
Email kiki@adn.u-tokyo.ac.jp

寄付案内のパンフレット

本学の電力危機対策

1. 大学全体目標を、次の通りとする。

目標1: ピーク時電力の削減目標

7月(年間最大月)まで 対前年同月比の30%を削減

8月以降 対前年7月比の30%削減値以下に抑制

目標2: 使用電力量を対前年度比の25%を削減

2. 各部局においては、全体目標の達成に向け、電力危機対策チームによる電力抑制対策の情報を参考にしつつ、**研究と教育の質を確保しつつ**、合理的な電力ピーク削減、節電の取り組みを進める。その際、部局の要請に応じ、電力危機対策チームによる技術支援を行う。

3. 節電等の取り組みの実施に際しては、著しい執務環境の悪化を招かないなど安全の確保に十分配慮する。

今後の電力需給対策に係わる対応について(通知)【H23.5.13付】より抜粋

エネルギー消費の内訳

- 実験系が約3割、空調3割、照明2割、その他2割
- 大学全体としては、約7割が一般系 →講じた対策は広く一般にも活用可能

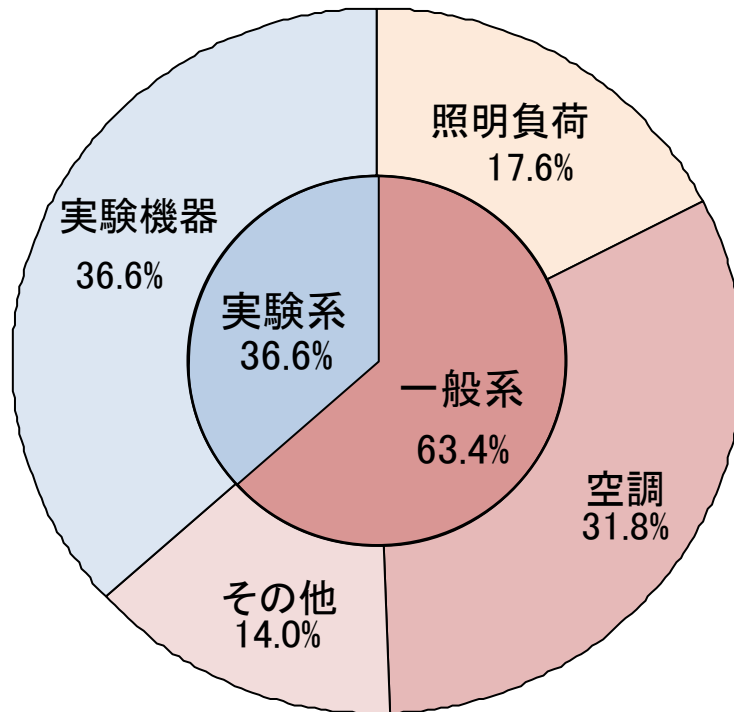


図1.電力消費量内訳の概略推定
(本郷キャンパス)

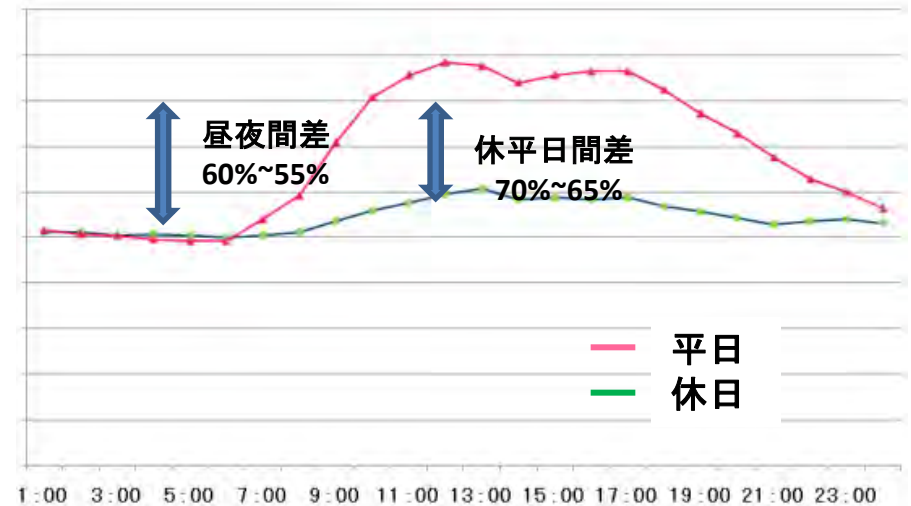


図2.時刻別電力使用状況

電力削減見込み量のシミュレーション

電力需給対策に係る対応について(3)項の別紙)

H23.4.19
施設部環境課、TSOP室

使用データ年	2009		2010		2010		2010		2010		2010		2010		
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
前年実績デマンド値(kW)	本郷	33,080	32,100	32,700	41,040	43,740	43,680	44,180	32,700	30,960	31,980	35,160	34,560		
	駒場 I	3,248	3,376	3,112	4,024	4,464	3,984	4,152	3,440	3,344	3,544	3,712	3,480		
	駒場 II	4,224	3,864	3,936	4,944	5,664	5,472	5,424	4,104	4,008	4,272	4,680	4,704		
	白金	3,824	3,904	4,128	4,296	4,240	4,280	4,240	4,152	3,824	3,800	3,872	3,816		
	柏	5,880	5,352	5,016	6,984	8,256	8,184	8,040	6,240	6,336	6,504	7,080	6,888		
	計	50,236	48,596	48,892	61,288	66,364	65,600	66,016	50,636	48,472	50,100	54,504	53,448		

目標: 電力デマンドを30%減、かつ年間電力量を25%減

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
デマンド減少の目標値(前年度同月比 30%減) (kW)	-15,071	-14,579	-14,668	-18,386								
デマンド減少の目標値(年間最大月の30%減) (kW)	-19,908	-18,145	-19,561	-4,181	-2,017	-3,645	-8,049	-6,993				
	7月以降一律 46.455 kW以下とする											

↓
日々のくらしに関する対策を徹底した場合

月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
	-470	-470	-470	-470	-470	-470	-470	-470	-470	-470
	1,900	-1,900	-1,900	-1,900	-1,900	-1,900	-1,900	-1,900	-1,900	-1,900
		-3,260	-3,260	-3,260	-3,260	-3,260				
	3,710	-3,710	-3,710	-3,710	-3,710	-3,710	-3,710	-3,710	-3,710	-3,710
	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350
その他										
●●● ⑥ 温水洗浄便座保温・洗浄水保温の解除	-240	-120	-240	-240	-240	-240	-240	-240	-240	-240
●●● ⑦ 湯沸かし室の電気温水器停止	-330		-330	-330	-330	-330	-330	-330	-330	-330
●●● ⑧ 複数台エレベータの稼働台数変更(非常用を除き、1台運用)	-220	-110	-110	-110	-110	-110	-110	-110	-110	-110
●●● ⑨ パソコンの省電力設定の徹底	-220		-220	-220	-220	-220	-220	-220	-220	-220
●●● ⑩ 電算サーバの集約・移設・ノートPC化	-3,000		-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000	-3,000
●●● ⑪ 実験機器の使用停止(順次停止解除)	-25,146	-13,456	-1,948	-1,948	-1,137	-1,137	-1,137	-725	-725	-725
●●● ⑫ 実験機器の使用延期・時間変更	-1,720	-860	-860	-860	-860	-860	-860	-860	-860	-860
●●● ⑬ 電力使用量のオンライン・リアルタイム見える化表示により①~⑫の対策実施後から10%減			-3,550	-3,580	-4,580	-5,080	-5,010	-5,090	-3,550	-3,660
【STEP1】対策合計(kW)	-18,152	-16,688	-16,718	-20,167	-20,667	-20,597	-20,265	-18,725	-15,575	-15,735
目標値との差分(kW)	-3,081	-2,109	-2,050	-1,780	-757	-1,451	-704	-14,544	-13,558	-12,080
達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成

全学的に休日シフトの運用を行った場合

●●● ⑭ 本郷キャンパス内における部局休日シフト運用	-2,000	-2,000	-3,000	-4,000	-4,000	-4,000	-3,000	-4,000	-4,000	-2,500	-2,000	-2,000
●●● ⑮ 4キャンパスにおけるキャンパス間休日シフト運用	-900	-900	-1,300	-1,800	-1,700	-1,800	-1,900	-1,800	-1,800	-1,100	-900	-900
【STEP2】対策合計(kW)	-21,052	-19,588	-21,018	-25,967	-26,367	-26,397	-25,165	-24,525	-21,375	-19,335	-18,925	-18,825
目標値との差分(kW)	-5,981	-5,009	-6,350	-7,580	-6,457	-7,251	-5,604	-20,344	-19,358	-15,690	-10,878	-11,832
達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成	達成
空調を停止する運用まで行った場合												
●●● ⑯ 集中熱源設備(冷温水発生器)の全停止(冷却塔・ポンプ等の補機動力削減) 病院除く	-940	-940	-940	-940	-940	-940	-940	-940	-940	-940	-940	-940
●●● ⑰ 集中熱源設備(電動冷凍機)の全停止(本体・冷却塔・ポンプ等の補機動力削減) 病院除く	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800	-3,800
●●● ⑱ 個別分散空調機の全停止	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200	-10,200
【STEP3】対策合計(kW)	-33,622	-32,158	-33,588	-35,217	-35,677	-35,707	-34,475	-33,835	-33,945	-31,905	-31,495	-31,395
目標値との差分(kW)	-18,551	-17,579	-18,920	-16,890	-15,767	-16,591	-14,914	-29,654	-31,928	-28,280	-23,446	-24,402

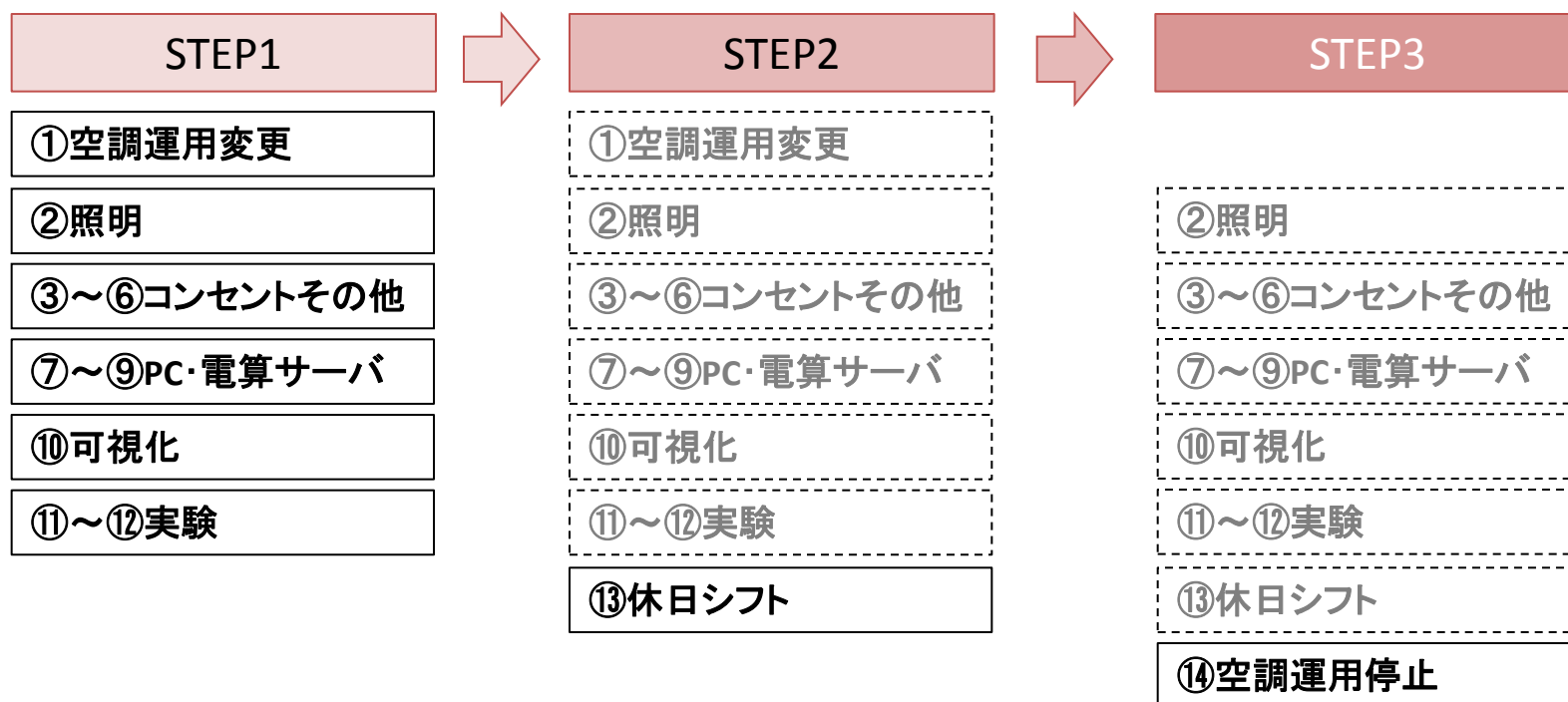
この段階まで実施できれば、十分達成可能

本学の節電方策事例

【STEP1】①～⑫を徹底することで、ピーク時電力削減目標は各月で達成可能。
併せて、年間電力量も全学で最大32%程度削減可能。

【STEP2】STEP1を行うと共に、並行して⑬を実施することで、削減目標を安定的に達成可能。

【STEP3】STEP1,STEP2を行ったうえで、さらに大規模停電の恐れなど大幅な電力削減が必要となった場合対応する。



STEP1

空調運用変更

- ①空調運用方法を変更する
 - ・夏場の室温設定28℃の徹底と同時に冷却能力を落とす

照明

- ②照明器具の間引きを徹底する
 - ・必要照度を確認しつつ、3台に1台程度間引く

コンセント その他

- ③非実験用冷蔵庫の使用停止をする
 - ・又は、小型の冷蔵庫を効率の良い大型の冷蔵庫に集約し台数を減らす
- ④温水洗浄便座保温・洗浄水保温の解除
- ⑤湯沸かし室の電気温水器の停止
- ⑥複数台設置エレベーターの稼働台数削減
 - ・同時に、最寄階への使用を抑制する

パソコン 電算サーバー

- ⑦電算サーバーの集約化を図る
- ⑧デスクトップ型からノートパソコンに変更する
- ⑨パソコンの省電力設定を徹底する

可視化

- ⑩電力使用量をリアルタイムで見える化を図る
 - ・個々の建物ごとにオンラインで表示し、使用者に電力抑制を促す

実験

- ⑪大電力を要する機器の使用時間帯を平日昼間のピーク時から外す
- ⑫大電力を要する機器の使用時期を夏場のピーク時期から外す

STEP2

休日シフト

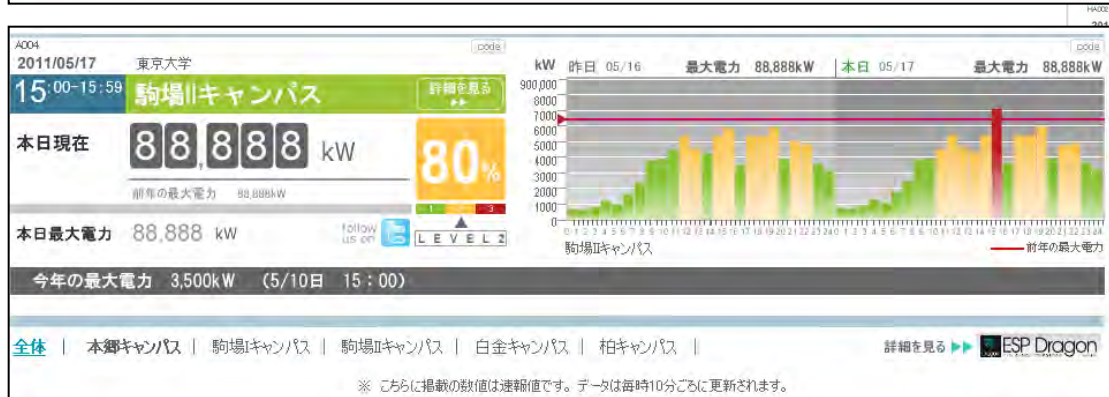
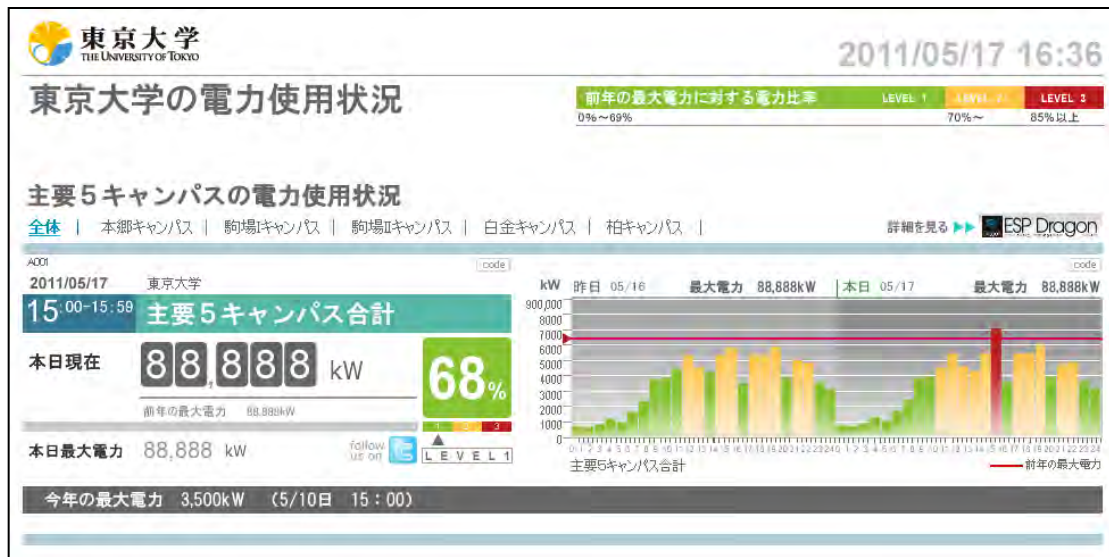
- ⑬部局の実情に応じ、休日をシフトする
 - ・休日の振り替えや夏期休暇の運用を効果的に実施する

STEP2

空調停止

- ⑭空調の使用を一時停止する
 - ・大規模停電の恐れなど大幅な電力削減が必要となった場合対応する

使用電力・電力量の見える化



大学がやるべき事と期待され“た”こと

- 当日：ソフトとしての集団管理とハードとしての施設管理
 - 学生教職員の安否確認
 - 施設の安全確認
 - 学生教職員の帰宅問題
 - 現場対応＞寝具、食糧難
 - “広域期避難所”の内外誤解と学外帰宅困難者対応
 - 大学の特性：開放性と危険：物質、ウイルス、生き物
 - 大学病院の開放性：＞現場対応
 - 他の施設の閉鎖性：＞本部対応

大学がやるべき事と期待され“た”ことⅡ

- 翌日からしばらく：知識、知恵、ことば、現物
 - 節電、停電対応 > 緊急節電 > 縮減50%達成
 - 遠隔キャンパスの医療品、生活確保(大槌、東海)
 - 環境放射線影響と保育園の飲み水
 - 解説：学識経験者、専門家？としての知識提供
 - 地震と津波
 - 地震と津波の説明、地震予知の不可能性
 - 福島第一原発
- 翌月
 - 救援：医療保健緊急対策、放射線計測復興
 - 電力対策とエネルギー政策
 - 津波被害と復興計画

大学がやるべき事と期待され“る”こと

■ 現在：学術の担保と新しい提案と実行

- 高等教育拠点の確保
- 研究活動拠点の確立

できるならば、加えて

- 救難支援、国土復興
 - 都市計画、防災
 - 環境放射線
 - エネルギー