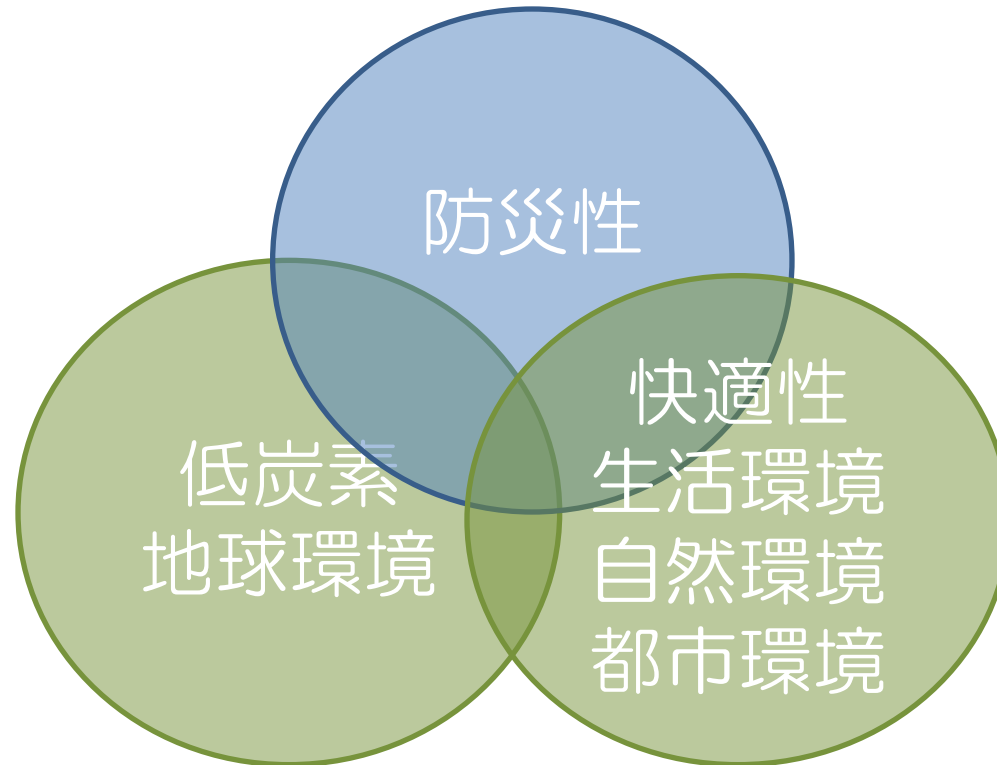


防災対応型太陽光発電システム 整備事業について

～市内の全ての指定避難所への
自立・分散型エネルギーシステムの導入～

平成27年6月3日
防災環境都市推進室

●防災環境都市のイメージ



東日本大震災による複合的災害とそこから復興の経験を踏まえ、「杜の都」として継承されてきた本市の環境が将来も災害に対して安全で、快適に暮らし・活動していけるようなレジリエントな都市²

●エネルギー政策のビジョン

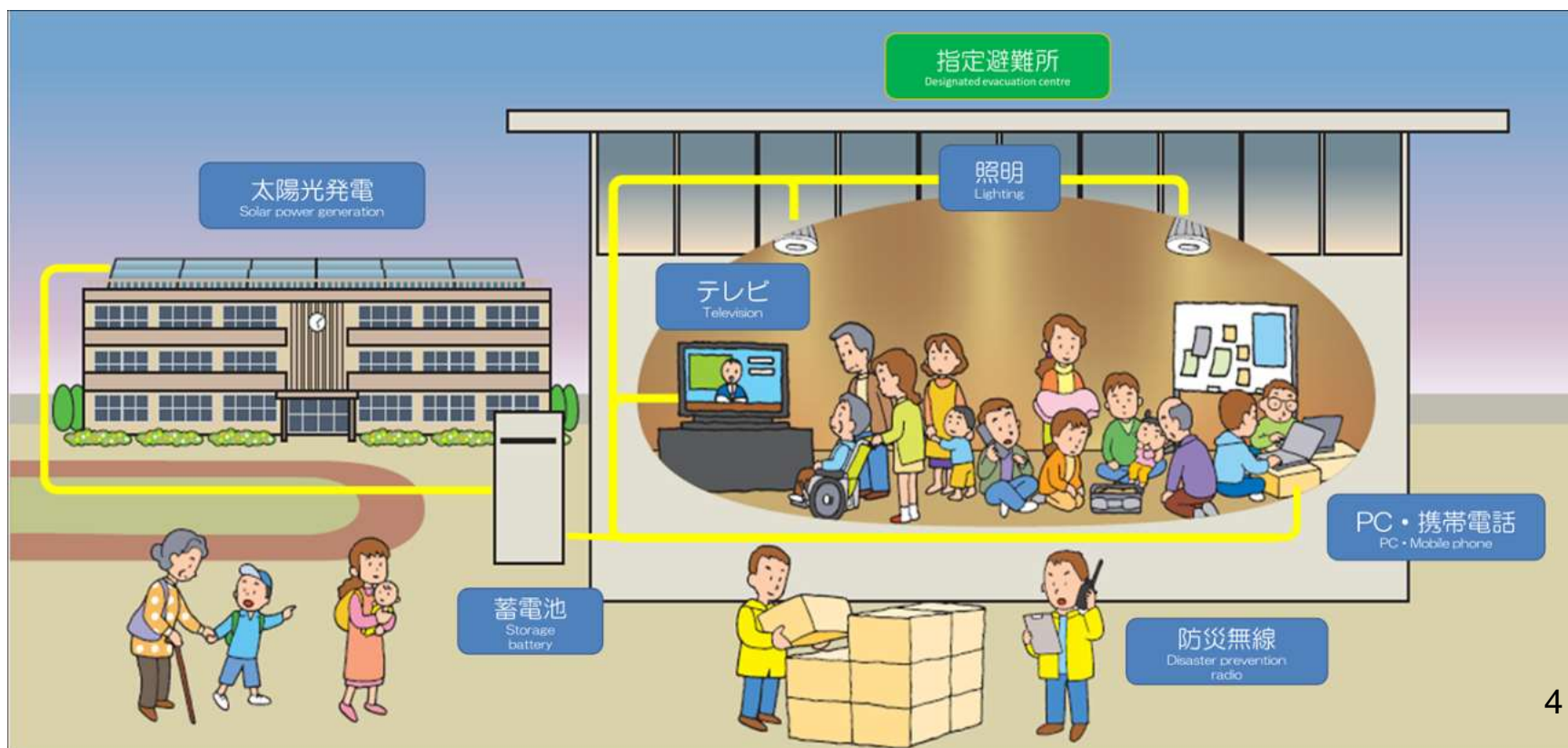
エネルギー自律型の都市構築に向けて

- ①エネルギー供給源の複線化による都市の強靱化
- ②創エネルギーを通じたまちづくり
- ③次世代エネルギーの研究開発拠点等の誘致

防災対応型太陽光発電システム整備事業

●全指定避難所への防災対応型の太陽光発電システムの導入

長期間の停電であっても太陽光発電と蓄電池を組み合わせることによって、昼は太陽光発電、夜は蓄電池と切替えて電気が確保できる。防災無線やテレビなどの情報通信機器、照明、コンセントの使用が可能。



防災対応型太陽光発電システム整備事業

●民間施設への導入補助

地域防災計画に基づく避難又は医療救護の拠点として指定を受けているなど、災害時等に地域の防災拠点となりえる民間施設に再生可能エネルギー等設備を導入する場合に、その導入費用に対し1/2の補助を実施。



H25「エスアールジータカミヤスポーツパーク長町」
帰宅困難者一時滞在施設



太陽光発電設備



リチウムイオン蓄電池尾

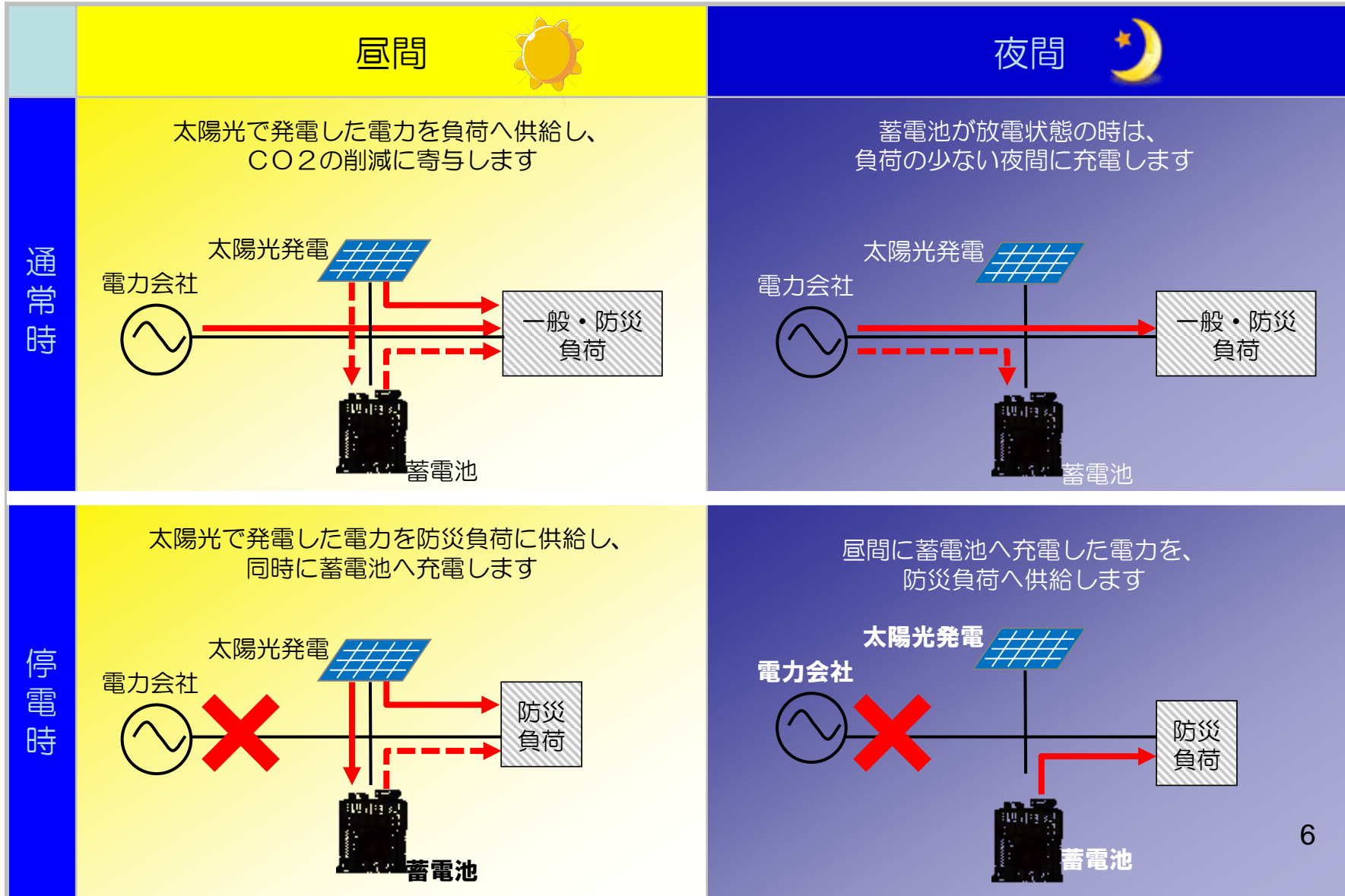
H26「東北福祉大学 学生食堂 福聚殿」
地域防災拠点

既設太陽光発電設備 自立運転型に改修
蓄電池 3.2 kWh 追加設置
LED照明器具の追加設置

太陽光発電設備 24.2 kW
PCS 10kW 2台
蓄電池 16.8 kWh 5台

防災対応型太陽光発電システムの概要

●指定避難所の太陽光発電システム概要



防災対応型太陽光発電システム整備事業

●一昼夜電力を供給できるシステム

防災負荷容量

	防災負荷	一昼夜の使用量
情報収集	防災無線	1.2 kWh
	テレビ	1.2 kWh
	携帯電話	0.5 kWh
照明	蛍光灯	1.9 kWh
	高所照明	5.0 kWh
その他	大型扇風機	0.7 kWh
合計		10.5 kWh

システム容量



蓄電池
15 kWh

太陽光発電アレイ
10kW



蓄電池の残量

防災対応型太陽光発電システム整備事業

●全体事業計画

施設名	施設数	財源	導入内容	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
宮城総合支所	2	みやぎ 環境交付金	太陽光発電10kW (宮総20kW) 蓄電池25kWh V2H・風力発電(宮総)	→			
富沢市民センター							
指定避難所(小学校13か所)	14	GND	太陽光発電10kW 蓄電池25kWh	→			
折立市民センター							
田子西たんぼぼホーム	1		太陽光発電10kW 蓄電池9.6kWh		→		
指定避難所(立町小)	1	寄贈	太陽光発電10kW 蓄電池20kWh		→		
指定避難所 (小53・中27・高1か所)	81	GND	太陽光発電10kW 蓄電池15kWh			→ 一部繰越	
指定避難所 (小55・中36・高4か所)	95					→	
指定避難所における導入率				0%	7%	50%	100%

平成27年度 新規指定避難所

施設名	施設数	財源	導入内容	平成27年度	平成28年度
高砂市民センター	2	未定	太陽光発電10kW 蓄電池11kWh	→	
岩切東コミュニティセンター				調査設計	→

防災対応型太陽光発電システム整備事業

グリーンニューディール

●GND基金の概要

- 名称 再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金
- 目的 防災拠点に対する再生可能エネルギーや蓄電池、
未利用エネルギーの導入等を支援
- 総額 840億円（うち仙台市分約65億円）
- 期間 平成23～27年度（集中復興期間）

GND基金を仙台市の環境保全基金に充当し予算化

●これまでの事業経過

(1) 指定避難所

- 平成24年から26年度まで99か所の工事
うち7カ所が工程調整により工期延長、6月完工予定

(2) 民間施設導入事業

- 交付 2件

●今年度の予定

(1) 指定避難所

○95か所の工事

○定期点検等による維持管理の実施

○追加指定避難所の設計

(2) 民間施設導入事業

○予算額 7,500万円

●今後の課題

防災対応型太陽光発電システム整備事業

○システム設置工事の適切な進捗管理

○定期点検等による維持管理の実施