

熱の脱炭素化に向けて工程策定

地域熱供給

最新技術で省エネ／地域総合サービスへ進化

(一社)日本熱供給事業協会では、2050年の脱炭素化に向けて熱供給事業が進化していく工程表「地域熱供給中長期ロードマップ～街の脱炭素化、新しい街づくり、レジリエンス強化への貢献に向けて～」を策定しました。

中長期ロードマップで示す最良の技術を組み合わせるマルチアプローチにより、時代の要請や熱供給地域の特長に応じた熱の供給を業界全体で推進していきます。

地域熱供給とは

地域熱供給(地域冷暖房)は、冷水や温水などを一箇所で製造し、導管を通じて地域全体に供給するシステムです。

個々の建物で熱源設備を設置する「個別熱源方式」に比べて、「地域熱供給」は省エネルギー性・環境保全性・防災性に優れており、また、スマートシティやBCD(業務継続地区)の構築に必要なエネルギー供給システムとして期待されています。

2020年に策定した「地域熱供給の長期ビジョン」では、地域熱供給は、①様々なエネルギーを有効に活用するエネルギー転換者 ②地域のエネルギー需給の最適化に寄与するサービス提供者 ③地域の強靭化を支援する強靭化支援者、の3つの役割を持つ

と整理しています。

この3つの役割を軸に「中長期ロードマップ」では、熱供給事業が2050年に向けて街の脱炭素化の実現、新しい街づくり、街の防災性能の強化を目標に、トランジション期における3つのアプローチ方法を整理しました。

Approach 1

最新技術導入による省エネ・省CO₂運転の取組

2030年に向けデジタル・AIを活用した熱製造システムの実装を進め、エネルギー利用の更なる高効率化を実現していきます。また、2030年頃からCCU(CO₂回収・利用)の導入に向けた検討が行えるよう調査を進めます。

Approach 2

熱の脱炭素化に向けた取組

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度(SHK制度)の改正で、熱供給事業においても非化石証書やクレジットなどの活用により排出係数ゼロのメニューを提供できるようになりました。

SHK制度の活用とともに再生可能エネルギー熱・排熱・未利用エネルギーの有効活用システムの実装を進めます。そして将来的には、関係業界と連携してクリーンガスや水素を導入することで、

カーボンニュートラルなエネルギーによる熱製造に取り組み、熱の脱炭素化を実現していきます。

Approach 3

街のレジリエンス強化に向けた取組

地方自治体と連携して、コージェネ設置プラントにおいては災害時の熱と電力の継続供給、蓄熱槽設置プラントにおいては災害時の消防用水・生活用水の継続供給を可能とする体制づくりを推進していきます。

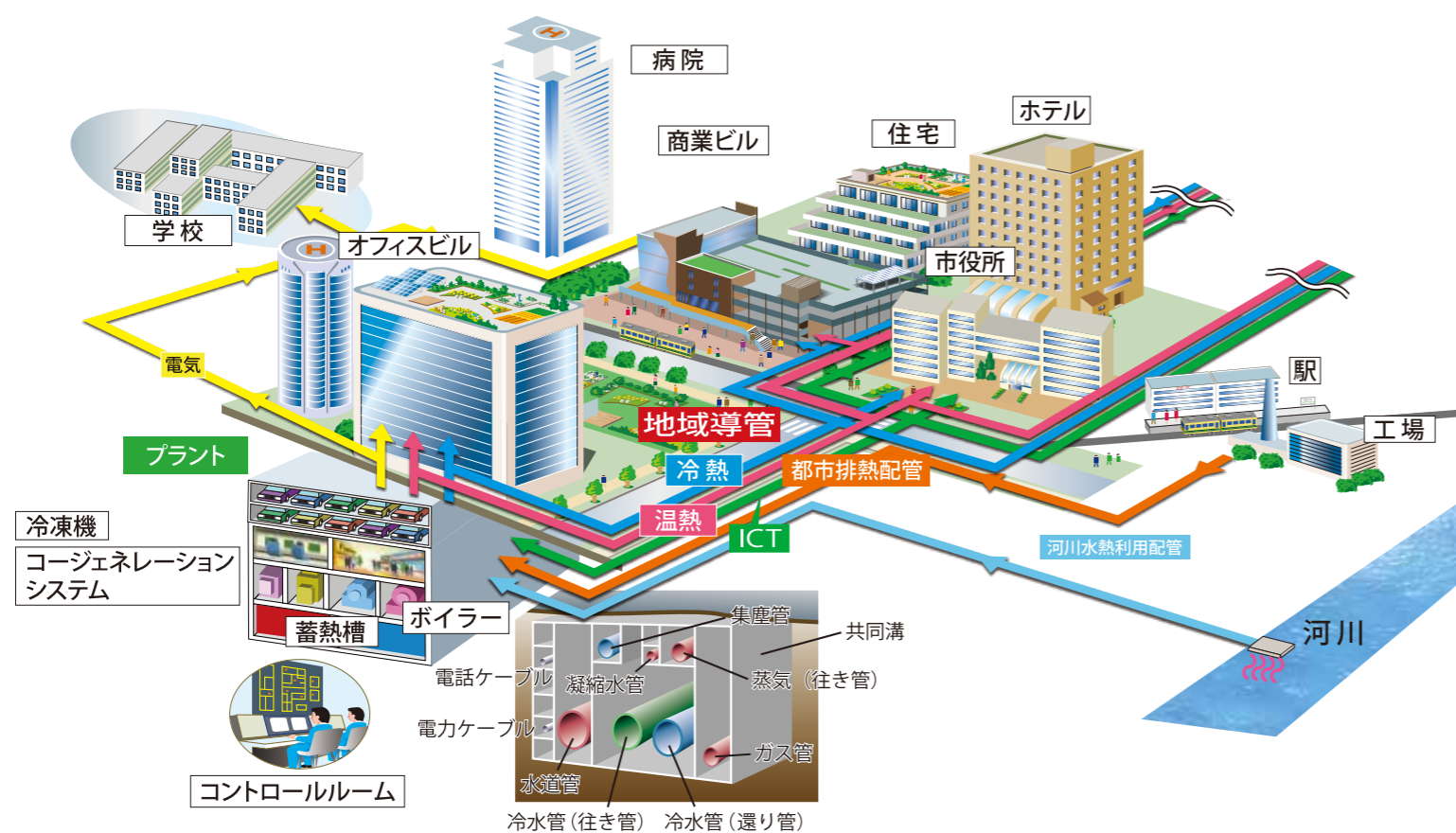
ベストプラクティス集(先進事例集)作成

取組を業界全体で進めるため、先進的な取組事例をまとめた「ベストプラクティス集」も作成しました。

各アプローチに関する50以上の事例のほか、地域熱供給の更なる発展に向けて3つのアプローチを複合的に組み合わせた事例を盛り込んでいます。

このロードマップを通じて、熱供給事業の社会的機能と先進的な取組を積極的に発信していくとともに、熱供給事業の地域総合サービスへの進化を着実に進めてまいります。

2050年の脱炭素社会実現に貢献する地域熱供給



地域熱供給とは、地域の冷暖房や給湯の熱をまとめて製造し、地域全体に供給するシステムです。時代の要請や地域の特長に応じた多様なアプローチを組み合わせ、2050年の脱炭素社会の実現、新しい街づくり、街の防災機能の強化へ貢献します。

Approach 1

最新技術の導入による省エネ・省CO₂運転の取組

Approach 2

熱の脱炭素化に向けた取組

Approach 3

街のレジリエンス強化に向けた取組



地域熱供給中長期ロードマップ公開中

熱供給 検索 www.jdhc.or.jp/

多様なアプローチへチャレンジ

一般社団法人 日本熱供給事業協会

東京都千代田区三番町1-16 三番町ホテルビル3F

シナリオイメージ

地域熱供給中長期ロードマップ

	現在	2030年	2050年
Approach 1 最新技術の導入による省エネ・省CO ₂ 運転の取組		● デジタル・AI活用熱製造システムの実装 ※高効率化:2030年、フロントランナー10%程度以上の向上	※高効率化に寄与する最新技術の導入 ※2050年:更なる効率向上を目指す
		※CCU導入に係るリサーチの開始	● CCUの導入に向けた検討
Approach 2 熱の脱炭素化に向けた取組		● カーボンオフセット熱の供給開始	
		● 再エネ熱・排熱の有効利用システムの実装	
		※バイオガスの導入の先行的取組など	● 関係業界等と連携したクリーンガスの導入 ※e-methane(合成メタン) 2030年:1%、2050年:90%
		※自治体や様々な業界と連携したグリーン水素を活用した水素混焼ボイラーの共同研究など水素の利活用に向けた検討	● 関係業界等と連携した水素の導入 ※2050年:5%
街の脱炭素化への貢献			
● 我が国のNDC達成への貢献→2050年:更なる貢献を目指す/国内先進事例の海外展開も視野			
Approach 3 街のレジリエンス強化に向けた取組		● 地方自治体と連携した	
		① コージェネ設置プラントの災害時における熱と電力の継続供給 ② 蓄熱槽設置プラントの災害時における消防用水・生活用水の継続供給の推進	