

／ 地域冷暖房とは

複数の建物に対して、一箇所にまとめた冷暖房・給湯設備で製造した冷・温水等を供給するシステムです。設備を一箇所にまとめ、供給するためエネルギーを効率的に使え、省エネルギー性に加えて、環境保全や利便性、安全性の向上などが期待でき、スペースに無駄が生じない利点があります。

なお、一般の需要に応じ複数の建物を対象とし、加熱能力21GJ(ギガジュール)／時以上、需要家と資本関係のない第三者または自家使用にならない事業者による地域冷暖房には、熱供給事業法が適用され、当社の曙町地域(ファーレ立川地区)が該当します。



※地域冷暖房のイメージ図
© 一般社団法人 日本熱供給事業協会

／ ファーレ立川 (FARET 立川)

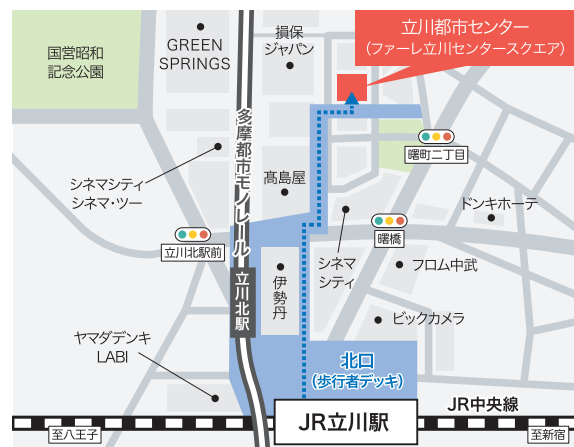
「業務核都市」の形成に向けたパイオニア・プロジェクトとして、住宅・都市整備公団の市街地再開発事業により1994年10月に竣工しました。この街づくりにあたっては、商業・業務施設の立地を図り、周辺地区の活性化を誘発し、歩行者動線の回遊性を高め、都市機能の更新を図ることを目的として、また、建築物のデザインの統一化、豊かな歩行者空間の創出、街とアートが一体となった街づくりが実施されています。

／ GREEN SPRINGS

株式会社立飛ホールディングスにより2020年4月にオープンした新しい街です。街づくりにあたっては、心身ともに健康的で心地よい、人間らしい暮らしへのニーズが、ますます顕在化していくであろうとの考えのもと、「空と大地と人がつながる、ウェルビーイングタウン」をコンセプトに、多目的ホール、ホテル、商業店舗、オフィス等が配置されています。



© 立飛ストラテジーラボ



まちと生きる 未来を創る 株式会社 立川都市センター

〒190-0012
東京都立川市曙町2丁目36-2 ファーレ立川センタースクエア9階
(※JR立川駅北口より500m / 多摩モノレール立川北駅より400m)

TEL: 042-529-5412

FAX: 042-529-5814

URL: <http://www.t-t-c.co.jp/>

お問合せメールアドレス: dhc@t-t-c.co.jp

まちと生きる 未来を創る 株式会社 立川都市センター

まちと生きる
未来を創る

私たち立川都市センターは
地域のみなさまと共に
魅力あるまちづくりに取り組み
環境と人に優しい未来を創ります



／ 私たちを紹介します

株式会社立川都市センターは、住宅・都市整備公団及び立川市を中心とし、東京ガス株式会社、金融機関、地域の企業・団体の協力を得て、ファール立川地区及びその周辺地区において地域冷暖房事業（熱供給事業）、地区管理事業等を行うことを目的とする第三セクター方式の株式会社として、1991年3月に

設立されました。2004年に東京ガス株式会社が筆頭株主となり、2020年3月から、GREEN SPRINGSでエネルギーサービス業（熱電供給事業）を開始しました。

現在、ファール立川地区では9棟の建物に冷暖房・給湯用の熱を、GREEN SPRINGSで8棟の建物に冷暖房・給湯用の熱と電力を供給するほか、地区内公共施設管理と4ビル管理組合事務を受託し、地区の良好な環境の保持増進を目的とする「ファール協議会」と地区内の屋外アートを管理する「ファール立川アート管理委員会」の事務局を担っています。

GREEN SPRINGS



© 立飛ストラテジラボ

FARET TACHIKAWA



© Google Map

／ 立川市と市街地再開発事業

立川市は都心から西方約30kmに位置し、人口約18万人を有する多摩地域の中核都市です。玄関となるJR立川駅は多摩地域の交通の要衝で、1日の乗降者数は地域最大の約16万人を数え、駅周辺には賑わいのある商業地域が形成されています。駅の北側には旧陸軍が大正11年に開設し、戦後の米軍接收から昭和52年に返還された立川飛行場がありました。その跡地は大部分が国営昭和記念公園と広域防災拠点になりましたが、同時に首都圏の業務核都市として行政・商業施設、学術・研究機関などの集積が図られた街づくりが進められました。特に、駅周辺地域の「ファール立川」「GREEN SPRINGS」には、ホテル・ショッピングセンター・オフィス系ビル・多目的ホールが建設され、多摩地域の商業・文化の中心を担っています。



● 旧立川飛行場の名残

曙町の五差路（曙町二丁目交差点）に立つ、ヒマラヤ杉は立川飛行場の正面ゲート前に植栽されていたものです。

／ 事業概要

会社名	株式会社立川都市センター		
会社創立日	1991(平成3)年3月28日	代表取締役社長	山崎 隆史
資本金	6億円	主要株主	東京ガス株式会社、立川市、ほか6者

立川曙町地域熱供給事業（ファール立川地区）

- 熱供給建物数：9
- 供給エリア：約6.8ha
延べ床面積約230,474㎡
- 熱導管延長：623m
- 熱プラント：ファール立川センタースクエア地下
- 熱媒体：冷水・蒸気
- 主要機器：ボイラー5基（35.5t/h）
吸収式冷凍機3基（4,300RT）
電動ターボ冷凍機2基（1,300RT）
スクリュウチラー2基（288RT）
蓄熱冷水槽（2,377㎡）

緑町地域エネルギー供給事業（GREEN SPRINGS）

- 熱供給建物数：8
- 供給エリア：約3.9ha
延べ床面積約76,000㎡
- 熱プラント：W1棟（SORANO HOTEL）地下
- 熱媒体：冷水・温水
- 主要機器：コジェネレーションシステム1基（発電370kW）
ジェネリンク1基（210RT）
吸収式冷温水機2基（900RT）
温水ボイラー2基（1,860kW）
CGS排熱（307kW）
スクリュウチラー等6基（900RT）

- 地区管理事業
- 公共施設管理業務（立川市中央図書館、ファール立川地区共同溝）
 - 管理組合事務業務（A-ONEビル、イーストビル、センタースクエア、シネマシティビル）
 - 街区業務（ファール協議会事務局、ファール立川アート管理委員会事務局）



GREEN SPRINGS

- 主要施設
- A TACHIKAWA STAGE GARDEN
 - B SORANO HOTEL
 - C 多摩信用金庫

ファール立川地区

- ① A-ONEビル
- ② ファールイーストビル
- ③ ファール立川センタースクエア（立川市中央図書館）
- ④ コアシティ立川
- ⑤ 損保ジャパン立川ビル
- ⑥ 立川ビジネスセンタービル
- ⑦ 立川TMビル
- ⑧ シネマシティビル
- ⑨ 新鈴春ビル

● 供給概要

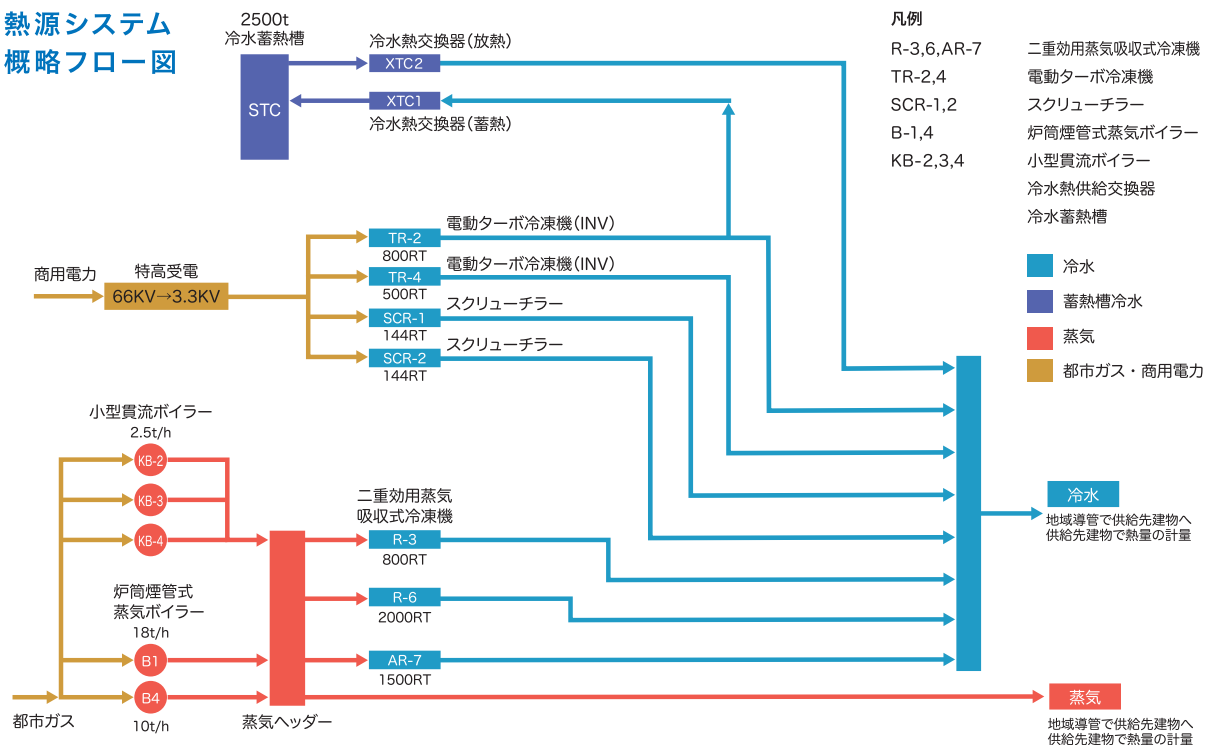
熱供給事業者	株式会社立川都市センター（登録番号：044）
熱供給地域	立川市曙町二丁目の一部 面積約 6.8 ha
熱供給建物	合計延面積 約 23.0 ha
熱供給プラント	4-1 街区地下 2 階 面積約 3,000 m ² 4-1 街区屋上 面積約 1,100 m ²

● 供給条件

供給方式	冷水、蒸気の4管方式
供給温度・圧力	冷水(往) 7℃ 0.49~0.83 Mpa 冷水(還) 14℃ 蒸気 飽和温度 0.50 Mpa 還水 60℃
供給期間	通年 24 時間供給

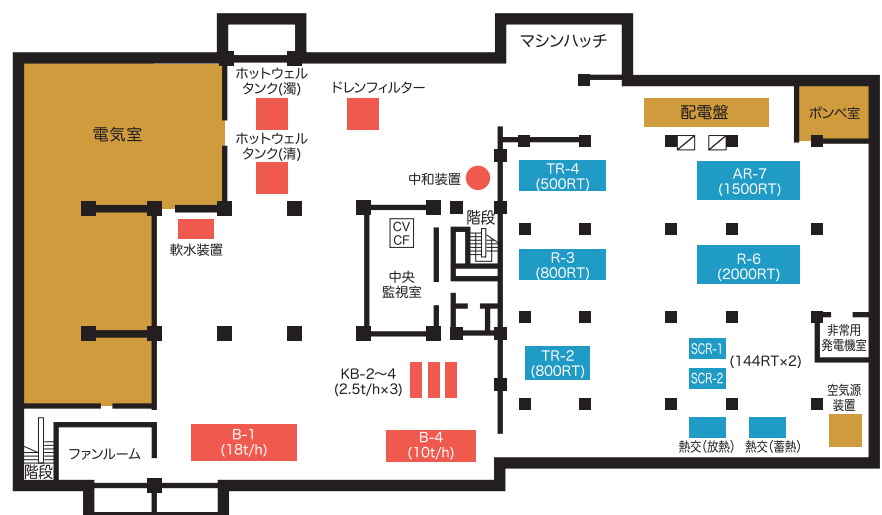
◆ 主要熱源機器は、蒸気吸収式冷凍機、電動ターボ冷凍機、蒸気ボイラーで、水蓄熱槽を有し、省コスト・省エネルギーを図っています。プラント併設の中央監視室に運転員が24時間常駐し、各建物へは街区を一周する共同溝（立川市管理）内に配置された熱導管を通じて冷水と蒸気を供給しています。供給開始から 30 年経過し、高効率機器への更新に着手しています。

● 熱源システム概略フロー図



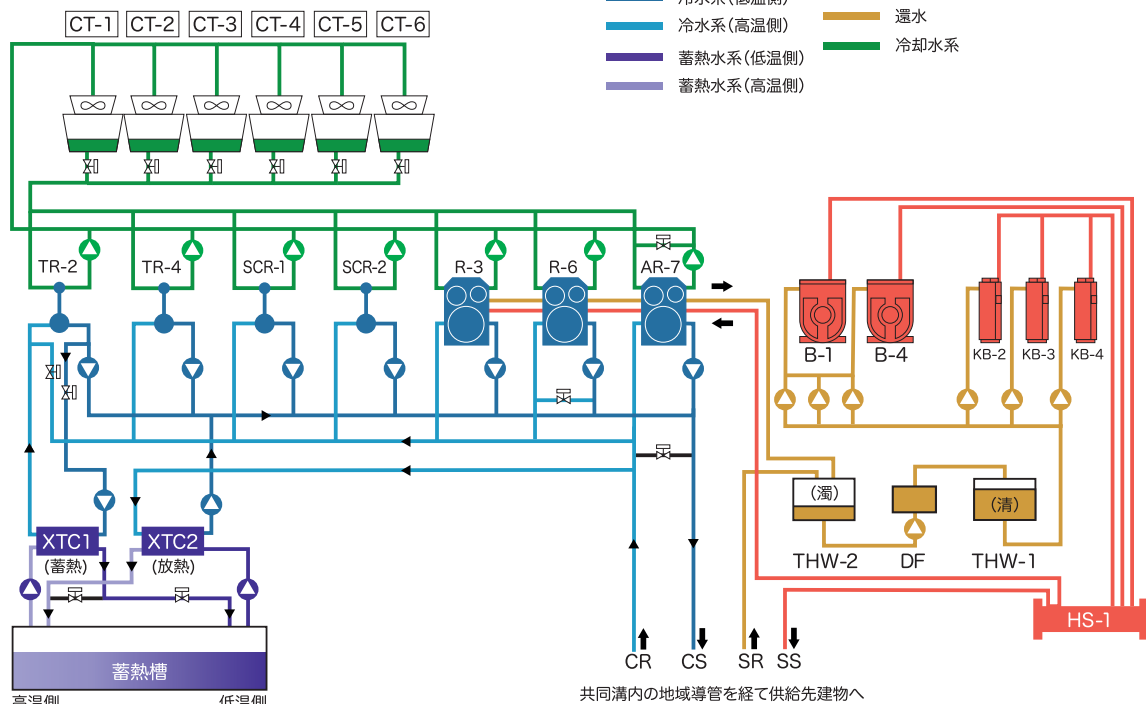
● プラント配置図

4-1街区 ファーレ立川
センタースクエア 地下2階



設備概要

● プラント系統図



● 主要設備一覧

熱供給センター (ファール立川センタースクエア B2 約3,000㎡/屋上 約1,100㎡)

冷熱系設備

冷凍機	吸収式冷凍機	(R-3,6,AR-7)
	800RT・2,000RT・1,500RT × 1台	
	電動ターボ冷凍機	(TR-2,4)
	800RT・500RT × 1台	
スクルーチラー	スクルーチラー	(SCR-1,2)
	144RT × 2台	
	小計	5,888RT
	合計	6,488RT
蓄熱槽	地下2階ビット部分	
	容量	2,377㎡
	冷水熱交換器	600RT
	合計	6,488RT
冷却塔	冷却塔	6基(CT-1~6)
	冷却能力・循環水量	5,320t/h (88,660ℓ/min)
搬送機器	冷水ポンプ	9台
		3,403t/h (53,500ℓ/min)
	冷却水ポンプ	8台
		4,036t/h (79,170ℓ/min)
	冷水加圧タンク	

温熱系設備

ボイラー	炉筒煙管式ボイラー	(B-1,4)
	18t/h・10t/h × 1台	
	小型貫流ボイラー	(KB-2~4)
	2.5t/h × 3台	
	合計	35.5t/h
その他	ホットウェルタンク	(THW-1,2)
	20㎡ × 2台	
	軟水装置	ドレンフィルター
	連続ブロー装置	ブロータンク
	都市ガス(中圧B)	

電気・中央監視・自動制御設備

受変電設備	受電形式	66kV ループ受電
	主変圧器	66kVA/3kV
		4,000kVA × 2台
非常用発電機	負荷容量	400V 250kVA
	照明・コンセント容量	20kVA
中央監視設備	リモート I/O 制御	(sc-brain)
自動制御設備	電空制御方式	

共同溝 (立川市管理)

配管・地域導管・受入設備

配管・地域導管	冷水管	(CS・CR)
	プラント主管	650A
	地域導管主管	300A~600A
蒸気		(SS)
	プラント主管	400A
	地域導管主管	150A~400A
還水管		(SR)
	プラント主管	150A
	地域導管主管	50A~150A
	共同溝内地域導管	約623m/各管



● 供給概要

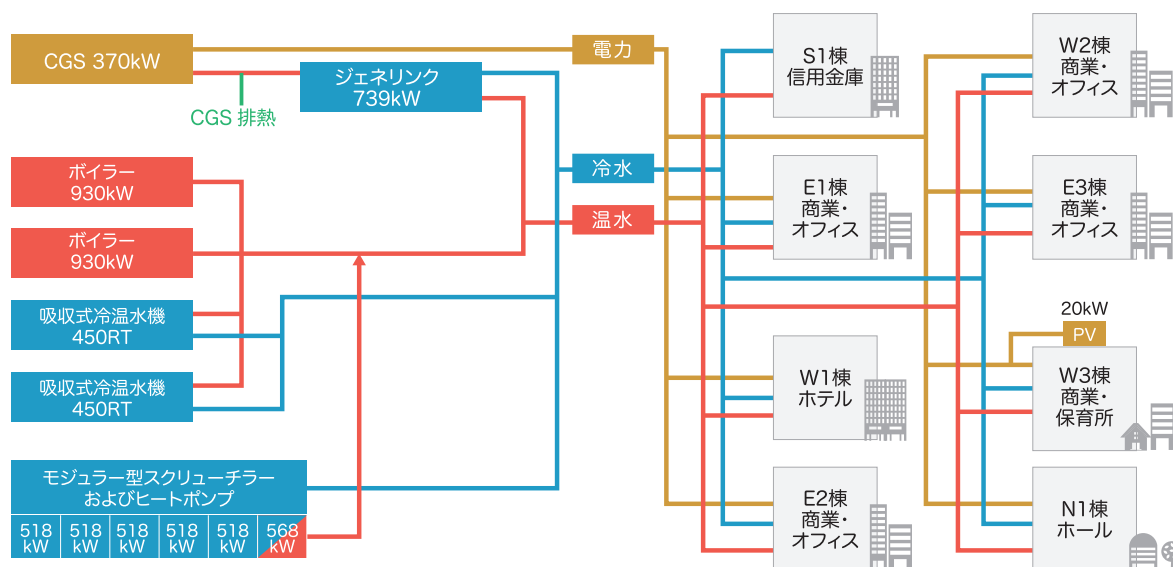
熱供給事業者	株式会社立川都市センター
熱供給地域	立川市緑町3番1 面積約 3.9 ha
熱供給建物	合計延面積 約 7.6 ha
熱供給プラント	W1棟 (SORANO HOTEL) 地下 面積約 800 m ² E1棟屋上 (冷却塔) 面積約 270 m ²

● 供給条件

供給方式	冷水・温水・電気	
供給温度・圧力	冷水(往)	7℃
	冷水(還)	15℃
	温水(往)	55℃
	温水(還)	47℃
供給期間	高温水(往)	80℃
	高温水(還)	65℃
	電気	370 kW
供給期間	通年 24 時間供給	

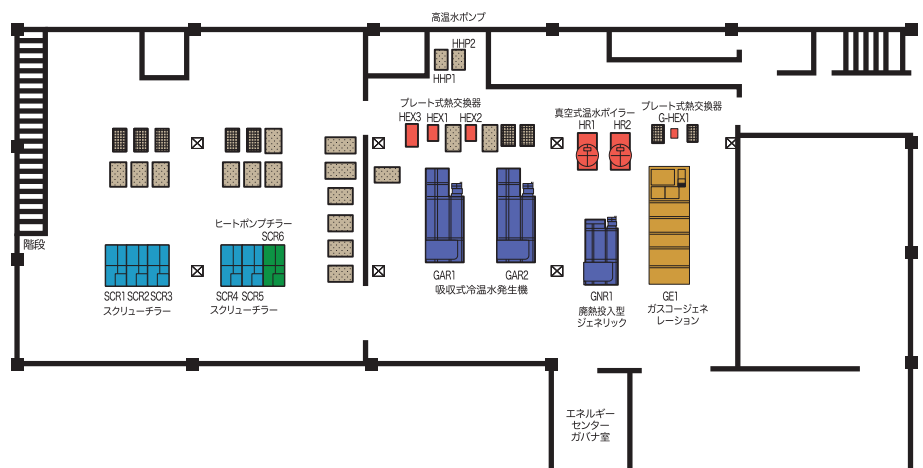
◆ 吸収式冷温水機、スクリーチラー、温水ボイラー等熱源機器により冷水と温水を供給し、ガスコージェネレーションシステム (CGS) により電力を供給しています。CGSの廃熱に加えて温泉廃熱も利用し、エネルギーの有効活用を図っており、CGSの電力は系統電力停電時には保安電力供給の一部を担います。各建物へは施設内の熱導管を通じて冷水と温水を供給し、平時は曙町地域の中央監視室から遠隔監視・操作で運転を行っています。

● システムフロー図



● プラント配置図

W1棟 (SORANO HOTEL) 地下



● 概略計装フロー図

冷却塔

冷却塔(12台)

コージェネレーション・システム
CGS

GHP-1

GDP-1

GHEX-1

90℃

80℃

HB-1

HB-2

XHP-1

BHP-1

BHP-2

GNR-1 冷暖切換

GAR-1 冷暖切換

ADP-1

ADP-2

SDP-1

SDP-2

SDP-3

SDP-4

SDP-5

SDP-6

SCR-1

SCR-2

SCR-3

SCR-4

SCR-5

SCR-6 冷暖切換

SP-1

SP-2

SP-3

SP-4

SP-5

SP-6

温泉水

HHP-1.2

HEX-1

HEX-2

HP-1

HP-2

55℃

47℃

80℃

65℃

7℃

15℃

HS/HR 各棟へ

HHS/HR C棟へ

各棟へ

温水系

高温水系

冷水系

機器	台数	冷熱	温熱
ジェネリンク	1 (210RT)	210RT	511kW
吸収冷温水機	2 (450RT)	900RT	2,190kW
スクリーチャー (モジュール型)	5 (147RT)	735RT	-
ヒートポンプチャー	1 (136RT)	136RT	568kW
温水ボイラー (暖房)	2 (930kW)	-	1,860kW
CGS 廃熱	1	-	307kW
合計		1,981RT	5,436kW

機器	台数	発電出力
CGS	1	370kW

