主亜機器(新館)

工女派品(利品)				
発電機	非常用発電機300kVA×I台 医療機器用(西日本発電機製)			
	非常用発電機100kVA×1台 防災用			
CGS	BOSジェネライト 31kW×3台(ャンマー製)			
GHP	32HP			
冷凍機	ナチュラルチラージェネリンク225RT×2台(川重冷熱工業製)			
温水ボイラー	新館用一般系統349kW×2台、津田荘 一般系統349kW×2台、 新館厨房系統291kW×1台 計5台(昭和鉄工製)			
蒸気ボイラー	食器洗浄機系統157kW×2台(1台はバックアップ用)			

主要機器(本館)

発電機	常用ガスエンジン発電機350kW×I台		
冷凍機	ナチュラルチラー210RT×1台、300RT×1台		

排熱利用機器の うっている。 停む熱源機器は表の OS※) ジェネライ 津田療護園棟にの熱源からは システム スがコンパクト ェネライト+ジェネ・停電対応型(以下は表のような構成と ਠ ンパクトなガス費、高出力で設 エネル 自家発電 効率







なっており、

昼・

夜、

医

厨房規模は2,0

している。

非常用発電機(医療用)

学校の学生の食事を賄う

人所者および職員と看護師専

と門の

・特別養護老人施設



設備機器

ジェネライト

中排気、

イプの食器洗浄機(マイち省エネ効果の高いコン

·コ製)

小効果の高いコンベアタ排熱回収システムを持

上させると共に、省エネを実現の作業環境の快適性を大幅に向

を導入することで従事する方々



ボイラ-



※BOS:Black Out Start 停電時に発動機を起動すること

本館 ガスエンジン発電機



食器洗浄機



減出来る厨房換気天井システム をおこない換気量を従来より

(ハルトン製)、

洗浄室には集

調理機器からの輻射熱の

少な

よく燃焼排気、

調理排気

削

新しく生まれ変わっ

換気天井システム

「停電シェルターエリア」設置事例

社会福祉法人 枚方療育園 (大阪府枚方市)

停電対応型(BOS)ジェネライトと、 ガスヒートポンプエアコンを活用し フロアの一部に停電の影響を受けない エリアを設け、入居者の避難場所とする。

照明、空調、エレベーター、給水ポンプ等に停電時でも停電対応型ジェネライトにより給電を行い、 病院機能の一部を継続。



社会福祉法人 枚方療育園 外観



病院概要(社会福祉医療法人 枚方療育園)

例则例女(社女相似区凉从入 仅刀凉月图)				
所在地	大阪府枚方市津田東町2-I-I			
病床数	490床(一般330床、精神160床)			
医療従事者数	495名			
診療科	精神科、小児科、内科、整形外科、外科、皮膚科、 麻酔科、眼科、放射線科、歯科、リハビリテーション科			
敷地面積	49,094 m ²			
延床面積	41,412 m ²			
電力デマンド	I,200kw			
	所在地 病床数 医療従事者数 診療科 敷地面積 延床面積			

新館(延床面積 10.420mg, 平成25年3月竣工)

1712H (2011H 12 10) 120111 19020 07392—7						
2~4階	病棟160床	階	厨房、職員食堂、機械室			
	(第8、10、11病棟)	BI階	物品庫、機械室			

49,000㎡の敷地に枚方キャ施設である。大阪府枚方市の約重度の知的障害児者のための療育重度の知的障害とをあわせもつ 院でもあり、と同時に、医 法に基づく療養介護施設である 児入所施設及び障害者自立支援 療センター ンパスとして 「看護師養成所 関西看 医療法に規定す 本館・新館」、 「枚方総合発達医 田荘」、 「特別 「厚生 「障害 る病

生した。新館建設にあたり既存療育棟からの移転新築として誕後40年を経過し老朽化した第3 分散設置されては津田荘、第三療育 厨房設備を新館に集約し、 性・快適性の向上が図られた。 ていた旧建物から建替えられ昭和44年の創設当初から使わ 開設された 今回の取材は平成25年 センター 第三療育棟、 新館」を中心に行った。 「枚方総合発達医療 本館は平成15年 いた熱源機器 に て れ

年間を通しての運転デ

タはま

備に運転を移行しているため、

·成25年61

月から新館の新設

運転している。

運転状況

ガスエンジン発電機350kW

本館では8時~19時30分の間、

を受電デマンドの状況に応じて

ただきました枚方総合発達医療

センター

中村事務長、

大熊係長

借りて御礼を申し上げます。 ならびに関係者の皆様に紙面を

(取材:成田

洋二

忙にもかかわらず、

対応してい

今回の施設取材にあたりご多

室内環境の快適性を高めており、

く、なによりも安心出来る環境

への配慮が感じられた。

省エネ、環境面への意識が高

ージ(GHP)を適所に配置し、

エネルギ

の多様化も図られて

(EHP)、ガスヒー

トポンプパッ

くとのことである。

は空冷ヒー

トポンプパッケージ

度以降の運用方法を検討して 状況を分析していくことで次年

W

加え、運転条件の異なる箇所に

いる。空調はこの熱源利用機器に

転デー

タを蓄積し、

運転・負荷

本年度は運転初年度として運

べると、新館開热年度のエネルギー

新館開設により面積が

使用

実績と比

拡大されたことで全体の

エネ

増えて

W るが、 だ揃って

いない状態である。

昨

BCP対応

なる電源系統の区分をしている。 ように色表示により優先度の異

停電時でも停電対応ジェネライ を「停電シェ 各階に配置している「プレイル 難場所とする「停電シェルター して位置付け、照明、 ム」と「ナ ている。 エリア」という考えを取り入れ 一部を継続している。 ベ ア より給電を行い、 病院の機能維持としては、フ 「プレイ エリアを設け、 の一部に停電の影響を受け ター、給水ポンプ等に、 本施設においては病棟 ル スステー ルター ム」とは入所さ 病院機能の 入所者の避 エリア」と 空調、エ ション」

ナ 画時のアンケ スペー が入所者にとって一番の不 が点かない」・「暗闇になること」 訓練等を行いながら日中過ごす れている。 れている方々が集い、 機能維持項目については、 ースステーション」が配置さ スであり、その隣には トにより、「照明 機能回復 -安と

明」と「空調」となった。 が困難な方もいることから、 されている方の中には体温調整 なることが分かり、 共用部では体の不自由 また、

ている。

を専用に設け、

停電時・非常時

力には非常用発電機300

k V

の電力バックア

ップ機能を有

L

ライト 費電力) として運転するGH 要なため、非常時の電源供給先 給水の供給には給水ポンプが 転はガスエネルギ として位置づけられている。 な方の移動にはエレベータが、 必

となってお い (阪神淡路大震災、東日本大 能維持が可能となっている。 た) ガス中圧配管での引き込み 震災でも、ほとんど被害の無かっ 都市ガスは耐震性の非常に高 り、災害時でも 継

ることにより、 な、熱需給バランスの良いシス ライト排熱も無駄なく利用可 防災用には非常用 停電時の供給エリアを限定す ムが構築できている。 発電

ある。

続的なエネルギ

供給が可能で

電源コンセントは医療用を赤

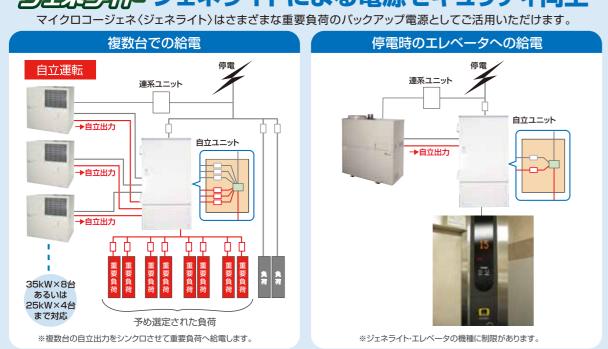
でおこなうことで停電時でも機 これらの電力はBOSジェネ の発電にて供給、空調運 を主 (低消

0 A を、 通常時のジェネ 医療機器用電 機 能

用は茶色、一般用は白色とい色 (非常用発電機系統)、CG

〈参考〉

マイクロ コージェネレーション ジェネライトによる電源セキュリティ向上



※お客さまの状況に応じた個別検討が必要になります。※停電時、一旦停止します。※ブラックアウトスタート仕様のジェネライトに限ります。

採用システム 通常時 新館 排熱利用 涼 ジェネリンク225RT×2台 99 ガス温泉ボイラ 通常時 ハルトン 中圧ガス 天井換気 発雷 停電シェルター系統 停電シェルタ BOS 発電 111 BOSジェネライト 給水ポンプ 31kW×3台 −般コンセント H ガスヒーポン

ボイラー

の給水予熱へ利用して

RT×2台)による空調冷熱製造 その排熱はジェネリンク(225

れる。

BOSジェネライ

・を運転し、

市ガス燃焼方式へ切り替えられ、

ボイラーも油燃焼方式から都

CO2排出量の削減も見込

ま

夏季には9時~

17時の間、

る傾向が見えている。

のエネルギー

・量は減って

11

運用方法

26 25