ecowin®

HYBRID THERMO SYSTEM®

葵の園・武蔵小杉
葵の園・美浜
エコウィン資料

eco products awards
2007

第四回エコプロダクツ大賞
エコプロダクツ部門
国土交通大臣賞
受賞

株式会社エコファクトリー

ecowin by EcoFactory

http://ecofactory.jp
ecowin@ecofactory.jp

神奈川県大型老人ホームにエコウィン採用！本年2月に完成しました！

モジュールチラー

設計監理:	株式会社 奥野設計 様
元請け	大林組株式会社 様
注文者	三建設備工業株式会社 様
住所	神奈川県川崎市
構造	鉄筋コンクリート造 4F建
床面積	6426.5㎡
エコウィン設置エリア	各療養室及び共用スペース
エコウィン導入台数	ecowinornament 188台

2013年2月に、エコウィンオーナメントを導入した大型高齢者福祉施設が完成しました。鉄筋コンクリートが中心の4階建てです。エコウィンの特長である、遠赤外線放射による快適性、気流を起さないため、空気感染を軽減できる健康性。また、結露を直接触れない衛生面が認められ、各療養室と共有スペースへ採用をされました。

武蔵小杉は大温度差空調仕様となっています！

大温度差空調導入による搬送エネルギーの省エネ化

○ 一般的に、ファン・ポンプのエネルギー消費は、オフィスビルの全エネルギー消費の約1/4を占めている。
このため、省エネやCO2排出の削減を進めるためには、搬送エネルギーの低減が重要となる。

■メリット

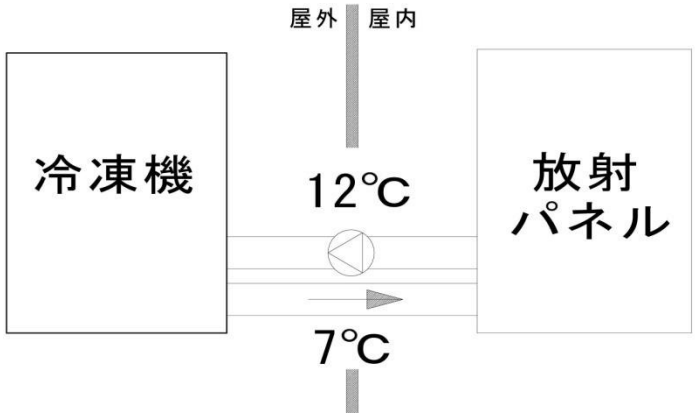
・従来システムと比較しても性能的に遜色がない。

・建物の階高や機械室の面積等が削減できる

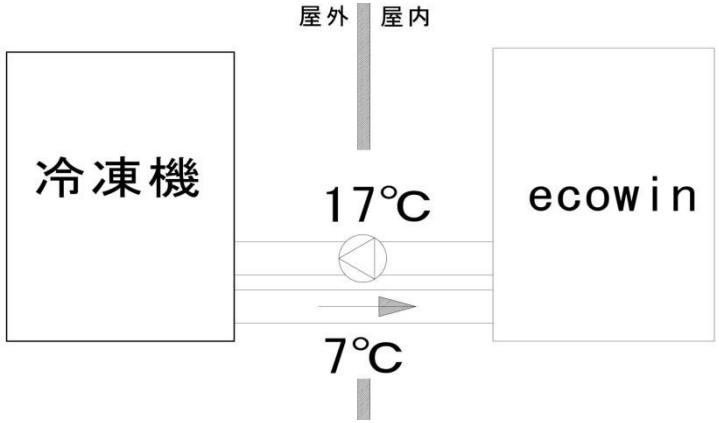
・水を循環させて熱を搬送する場合、温度差を大きくすることにより、その水量を削減することが可能である。一般的には従来より 50%以上搬送動力(二次側ポンプ動力)の削減が出来ているケースが多い。

・ 搬送エネルギーの削減により、一次消費エネルギーが大きく低減できる。その結果、従来システムより大幅に CO2 発生量の削減が可能となり環境性向上に寄与できる。

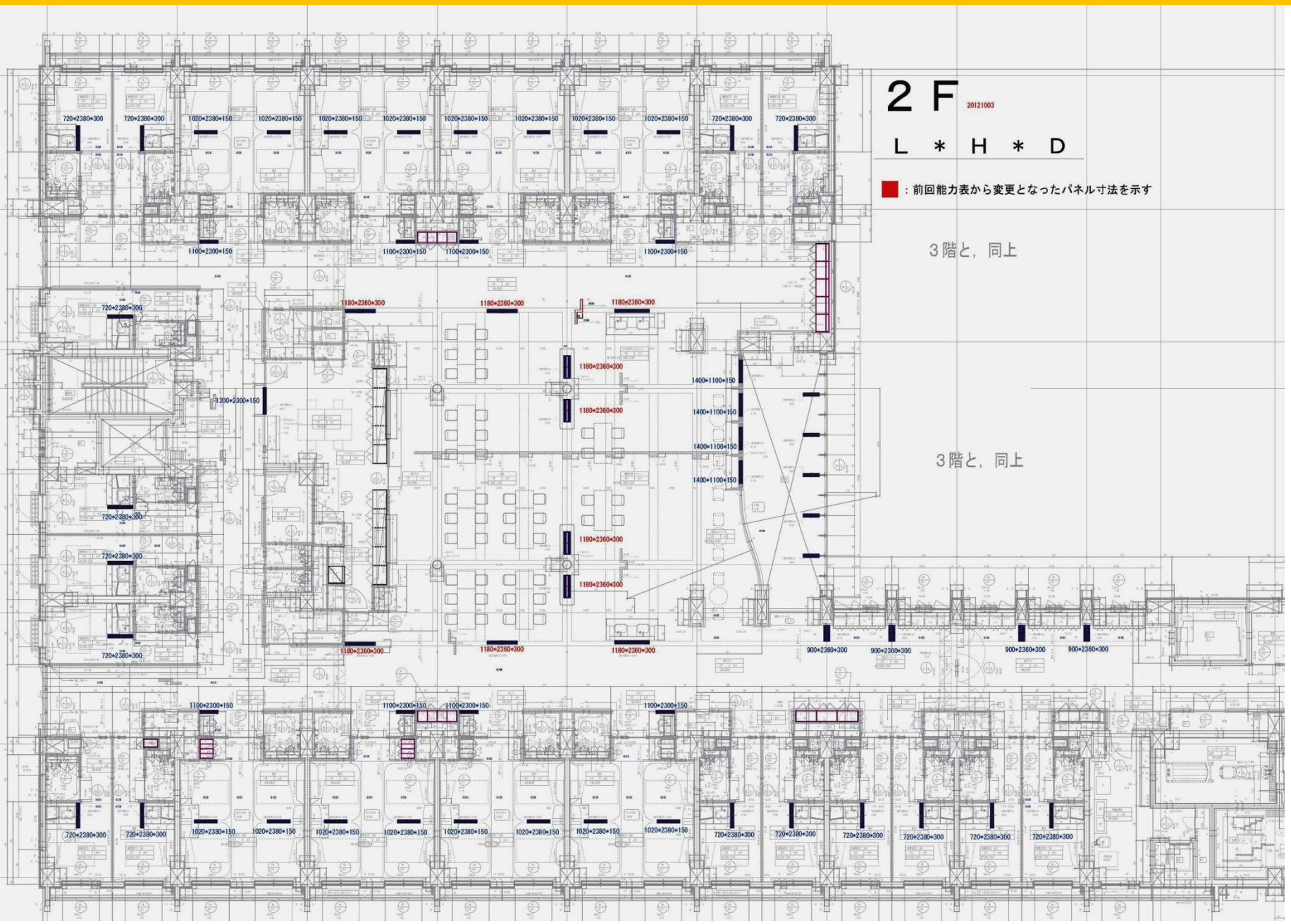
■従来方式(往戻温度差5℃)



■大温度差空調方式(往戻温度差10℃)



エコウィン配置図


2 F
20121003
L ＊ H ＊ D
：前回能力表から変更となったパネル寸法を示す
3階と，同上
3階と，同上
720*2380*300
1020*2380*150
1100*2300*150
1180*2360*300
1400*1100*150
1200*2300*150
900*2360*300

NUSTEP
CG GIKEN
CG GIKEN

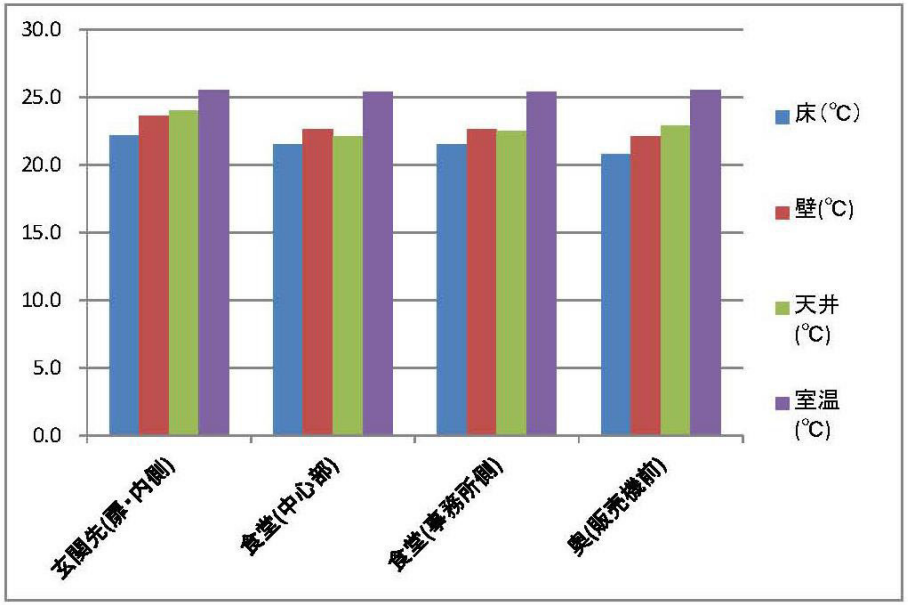
冷房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(1F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 14:00-15:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
玄関先(扉・内側)	22.2	23.6	24.0	25.5	60.5
食堂(中心部)	21.5	22.6	22.1	25.4	57.3
食堂(事務所側)	21.5	22.6	22.5	25.4	60.2
奥(販売機前)	20.8	22.1	22.9	25.5	57.2

外気温	32.5℃
外湿度	67.4%

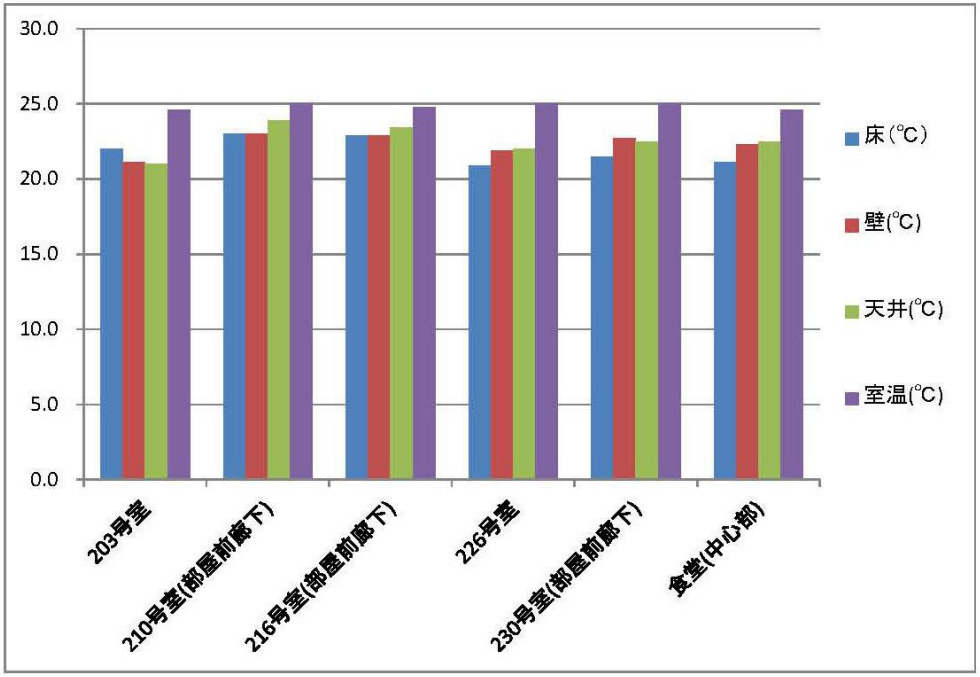


冷房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(2F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 14:00-15:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
203号室	22.0	21.1	21.0	24.6	51.9
210号室(部屋前廊下)	23.0	23.0	23.9	25.0	49.1
216号室(部屋前廊下)	22.9	22.9	23.4	24.8	47.7
226号室	20.9	21.9	22.0	25.0	51.9
230号室(部屋前廊下)	21.5	22.7	22.5	25.0	57.5
食堂(中心部)	21.1	22.3	22.5	24.6	52.0

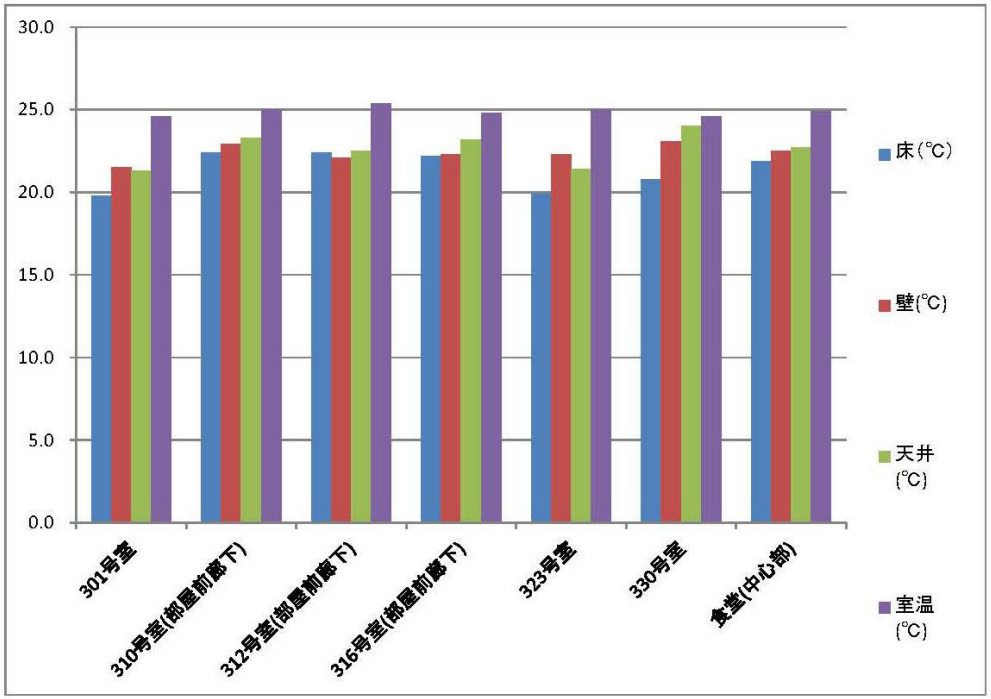


冷房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(3F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 14:00-15:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
301号室	19.8	21.5	21.3	24.6	48.2
310号室(部屋前廊下)	22.4	22.9	23.3	25.0	47.6
312号室(部屋前廊下)	22.4	22.1	22.5	25.4	46.9
316号室(部屋前廊下)	22.2	22.3	23.2	24.8	51.8
323号室	19.9	22.3	21.4	25.0	52.0
330号室	20.8	23.1	24.0	24.6	52.3
食堂(中心部)	21.9	22.5	22.7	24.9	46.9

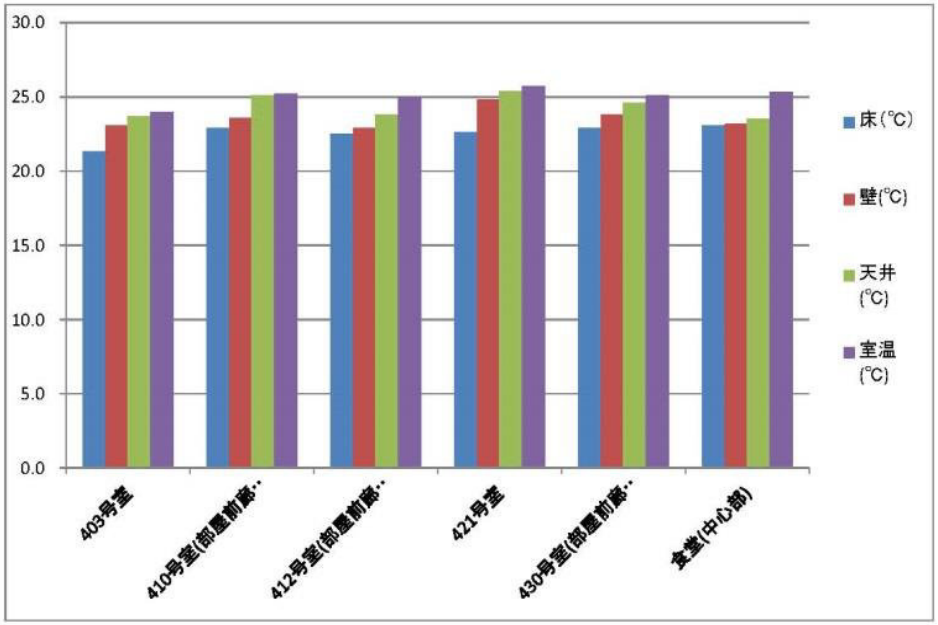


冷房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(4F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 14:00-15:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
403号室	21.3	23.1	23.7	24.0	51.2
410号室(部屋前廊下)	22.9	23.6	25.1	25.2	47.6
412号室(部屋前廊下)	22.5	22.9	23.8	25.0	50.1
421号室	22.6	24.8	25.4	25.7	38.9
430号室(部屋前廊下)	22.9	23.8	24.6	25.1	57.9
食堂(中心部)	23.1	23.2	23.5	25.3	47.9

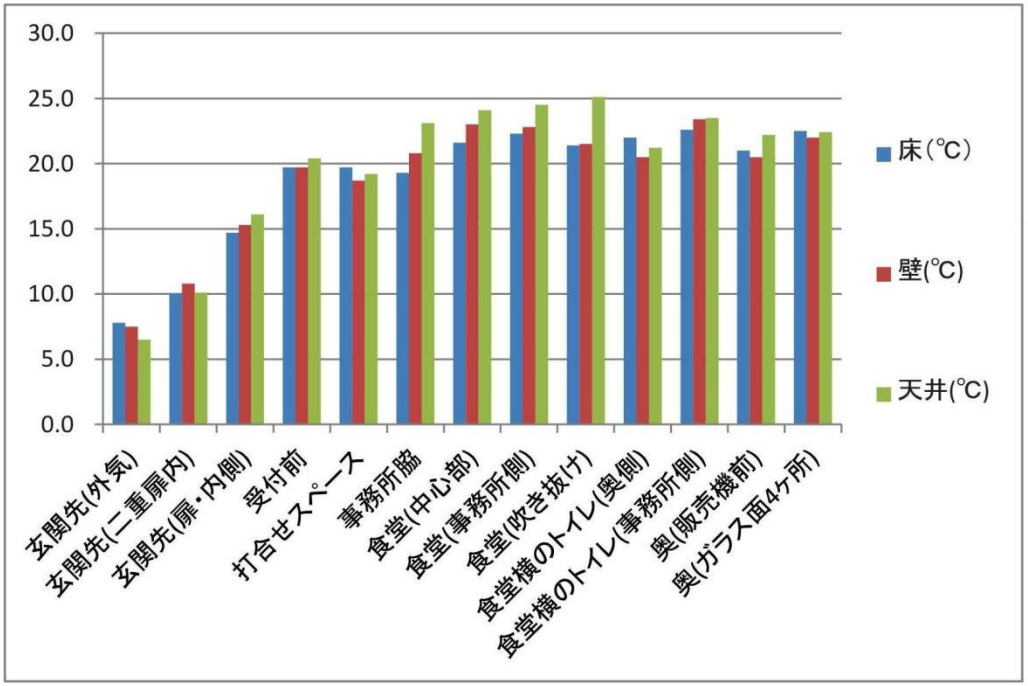


暖房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(1F)

測定日時: 2013.03.27
測定時間: 11:00-12:10
測定者: エコファクトリー 村上放射温度計による雰囲気温度計測
記録者: エコファクトリー 藤本・大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)
玄関先(外気)	7.8	7.5	6.5
玄関先(二重扉内)	10.0	10.8	10.1
玄関先(扉・内側)	14.7	15.3	16.1
受付前	19.7	19.7	20.4
打合せスペース	19.7	18.7	19.2
事務所脇	19.3	20.8	23.1
食堂(中心部)	21.6	23.0	24.1
食堂(事務所側)	22.3	22.8	24.5
食堂(吹き抜け)	21.4	21.5	25.1
食堂横のトイレ(奥側)	22.0	20.5	21.2
食堂横のトイレ(事務所側)	22.6	23.4	23.5
奥(販売機前)	21.0	20.5	22.2
奥(ガラス面4ヶ所)	22.5	22.0	22.4

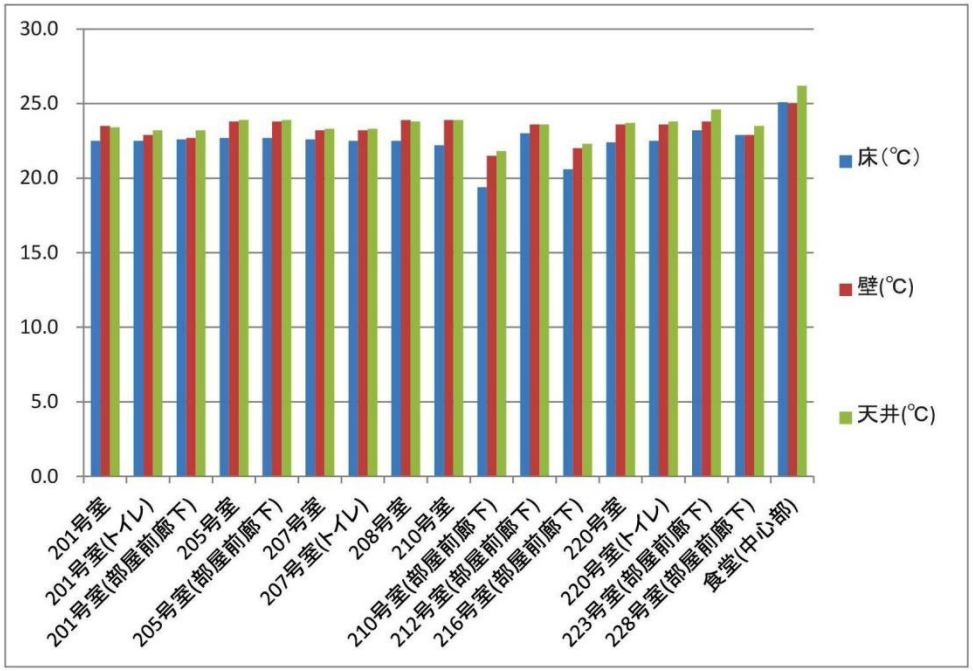


暖房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(2F)

測定日時: 2013.03.27
測定時間: 11:00-12:10
測定者: エコファクトリー 村上放射温度計による雰囲気温度計測
記録者: エコファクトリー 藤本・大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)
201号室	22.5	23.5	23.4
201号室(トイレ)	22.5	22.9	23.2
201号室(部屋前廊下)	22.6	22.7	23.2
205号室	22.7	23.8	23.9
205号室(部屋前廊下)	22.7	23.8	23.9
207号室	22.6	23.2	23.3
207号室(トイレ)	22.5	23.2	23.3
208号室	22.5	23.9	23.8
210号室	22.2	23.9	23.9
210号室(部屋前廊下)	19.4	21.5	21.8
212号室(部屋前廊下)	23.0	23.6	23.6
216号室(部屋前廊下)	20.6	22.0	22.3
220号室	22.4	23.6	23.7
220号室(トイレ)	22.5	23.6	23.8
223号室(部屋前廊下)	23.2	23.8	24.6
228号室(部屋前廊下)	22.9	22.9	23.5
食堂(中心部)	25.1	25.0	26.2

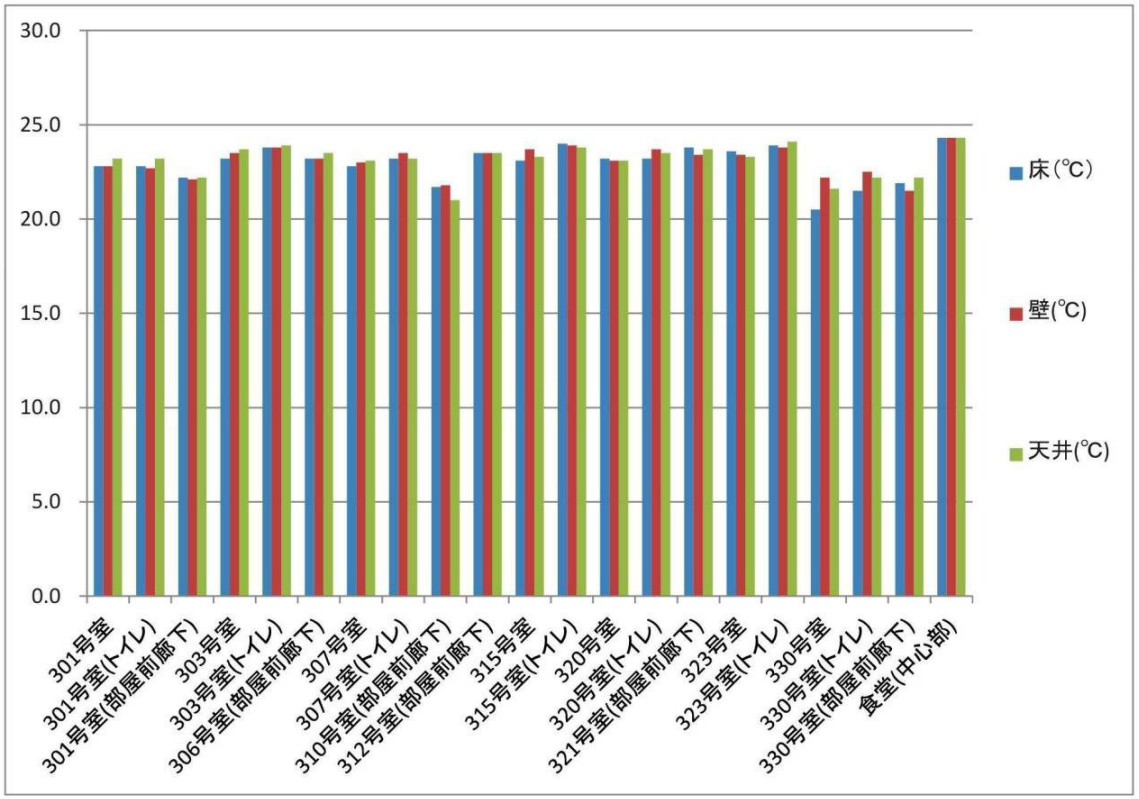


暖房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(3F)

測定日時: 2013.03.27
測定時間: 11:00-12:10
測定者: エコファクトリー 村上放射温度計による雰囲気温度計測
記録者: エコファクトリー 藤本・大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)
301号室	22.8	22.8	23.2
301号室(トイレ)	22.8	22.7	23.2
301号室(部屋前廊下)	22.2	22.1	22.2
303号室	23.2	23.5	23.7
303号室(トイレ)	23.8	23.8	23.9
306号室(部屋前廊下)	23.2	23.2	23.5
307号室	22.8	23.0	23.1
307号室(トイレ)	23.2	23.5	23.2
310号室(部屋前廊下)	21.7	21.8	21.0
312号室(部屋前廊下)	23.5	23.5	23.5
315号室	23.1	23.7	23.3
315号室(トイレ)	24.0	23.9	23.8
320号室	23.2	23.1	23.1
320号室(トイレ)	23.2	23.7	23.5
321号室(部屋前廊下)	23.8	23.4	23.7
323号室	23.6	23.4	23.3
323号室(トイレ)	23.9	23.8	24.1
330号室	20.5	22.2	21.6
330号室(トイレ)	21.5	22.5	22.2
330号室(部屋前廊下)	21.9	21.5	22.2
食堂(中心部)	24.3	24.3	24.3

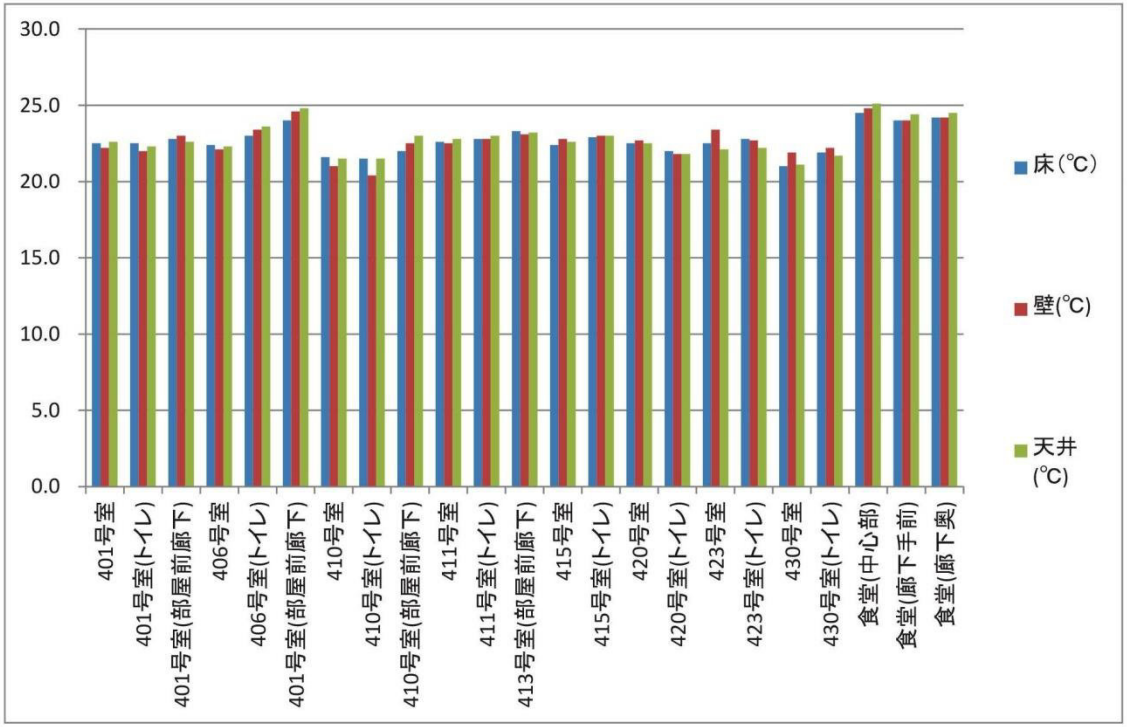


暖房時

「葵の園・武蔵小杉」施設内温度測定結果(4F)

測定日時: 2013.03.27
測定時間: 11:00-12:10
測定者: エコファクトリー 村上放射温度計による雰囲気温度計測
記録者: エコファクトリー 藤本・大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)
401号室	22.5	22.2	22.6
401号室(トイレ)	22.5	22.0	22.3
401号室(部屋前廊下)	22.8	23.0	22.6
406号室	22.4	22.1	22.3
406号室(トイレ)	23.0	23.4	23.6
401号室(部屋前廊下)	24.0	24.6	24.8
410号室	21.6	21.0	21.5
410号室(トイレ)	21.5	20.4	21.5
410号室(部屋前廊下)	22.0	22.5	23.0
411号室	22.6	22.5	22.8
411号室(トイレ)	22.8	22.8	23.0
413号室(部屋前廊下)	23.3	23.1	23.2
415号室	22.4	22.8	22.6
415号室(トイレ)	22.9	23.0	23.0
420号室	22.5	22.7	22.5
420号室(トイレ)	22.0	21.8	21.8
423号室	22.5	23.4	22.1
423号室(トイレ)	22.8	22.7	22.2
430号室	21.0	21.9	21.1
430号室(トイレ)	21.9	22.2	21.7
食堂(中心部)	24.5	24.8	25.1
食堂(廊下手前)	24.0	24.0	24.4
食堂(廊下奥)	24.2	24.2	24.5

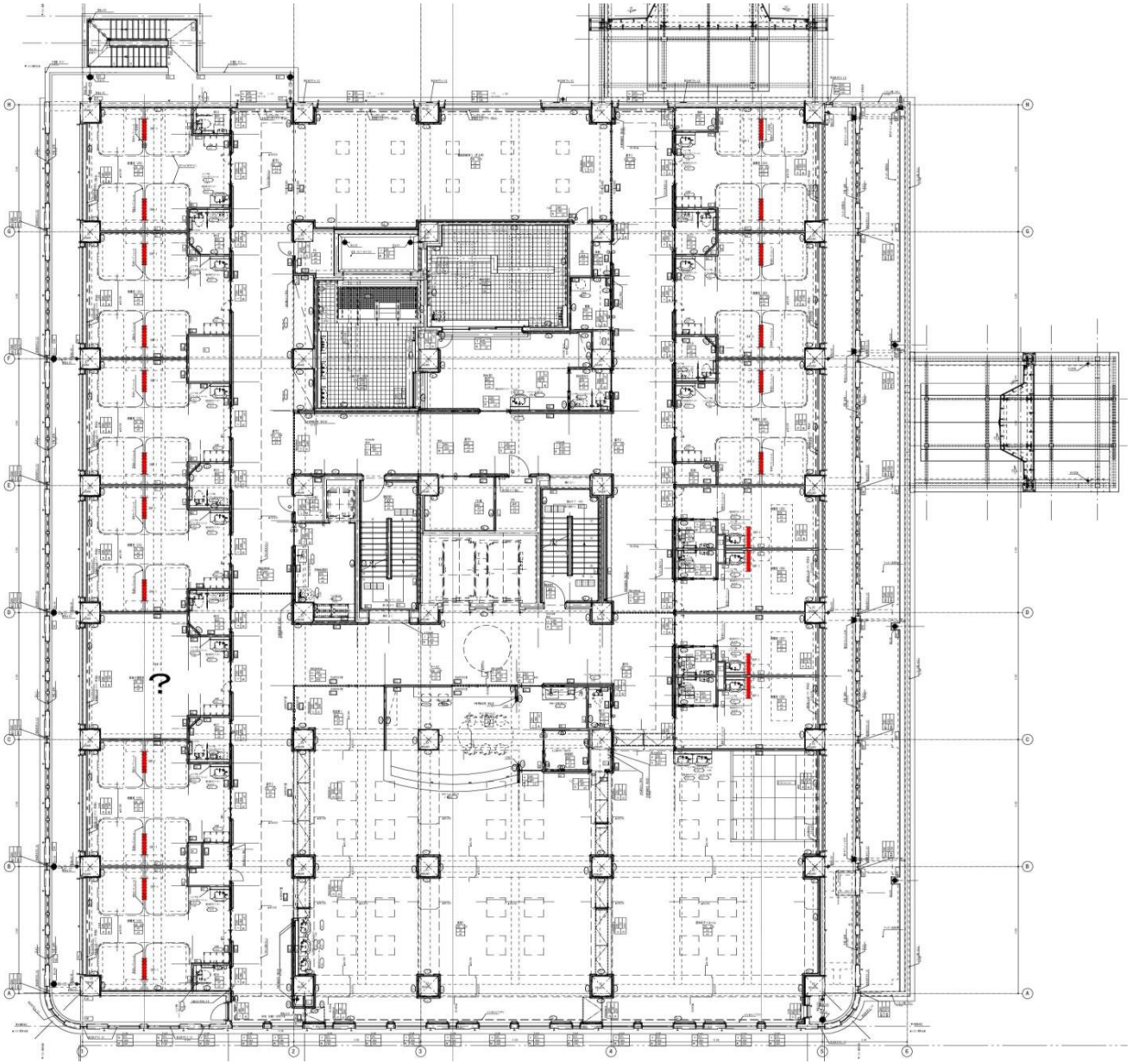


千葉県大型老人ホームにエコウィン採用！本年5月に完成しました！

設計監理：中日設計株式会社様
建設会社：大成建設株式会社様
設備会社：日比谷総合設備株式会社
住　　所：千葉県千葉市
用　　途：特別養護老人ホーム
構　　造：鉄筋コンクリート造・4階建
設置台数：98台
面　　積：6787㎡

2013年5月に、エコウィンオーナメントを導入した大型高齢者福祉施設が完成しました。鉄筋コンクリートが中心の4階建てです。エコウィンの、特長である遠赤外線放射による快適性、気流を起さないため、空気感染を軽減できる健康性。また、結露を直接触れない衛生面が認められ、各療養室と機械浴室、脱衣室へ採用をされました。

エコウィン配置図



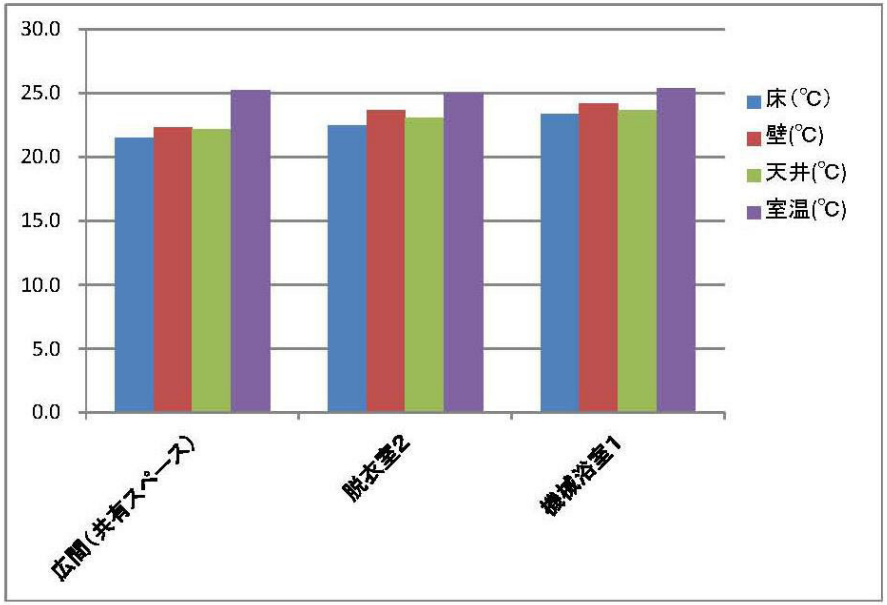
冷房時

「葵の園・美浜」施設内温度測定結果(1F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 11:00-12:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
広間(共有スペース)	21.5	22.3	22.2	25.2	51.1
脱衣室2	22.5	23.7	23.1	25.0	60.5
機械浴室1	23.4	24.2	23.7	25.4	60.1

外気温	**34.6℃**
外湿度	**71.8%**

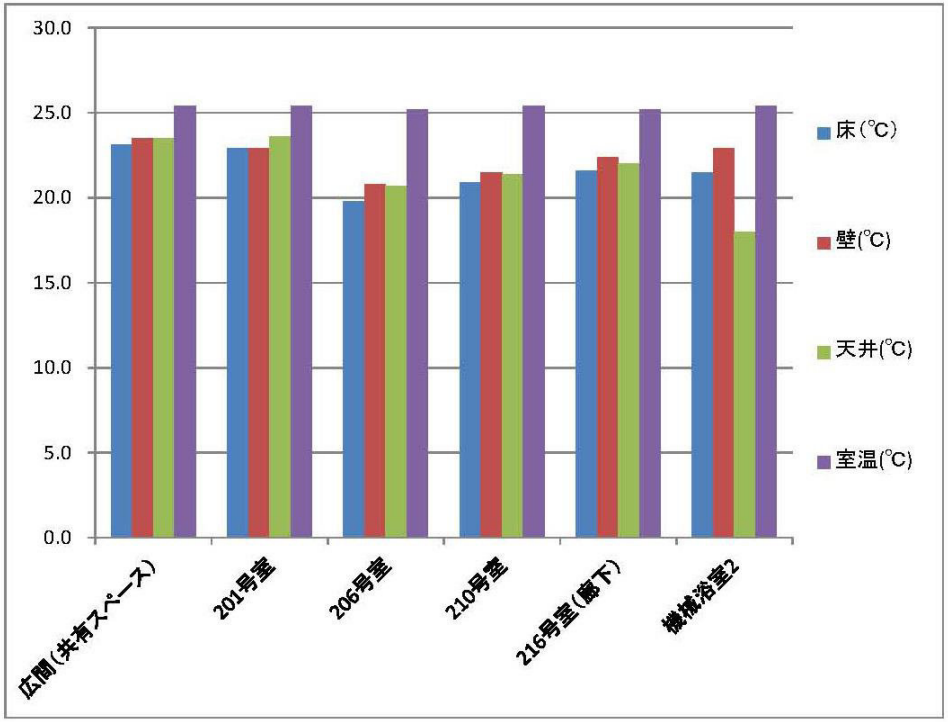


冷房時

「葵の園・美浜」施設内温度測定結果(2F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 11:00-12:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
広間(共有スペース)	23.1	23.5	23.5	25.4	50.8
201号室	22.9	22.9	23.6	25.4	51.3
206号室	19.8	20.8	20.7	25.2	51.9
210号室	20.9	21.5	21.4	25.4	52.8
216号室(廊下)	21.6	22.4	22.0	25.2	50.9
機械浴室2	21.5	22.9	18.0	25.4	60.7

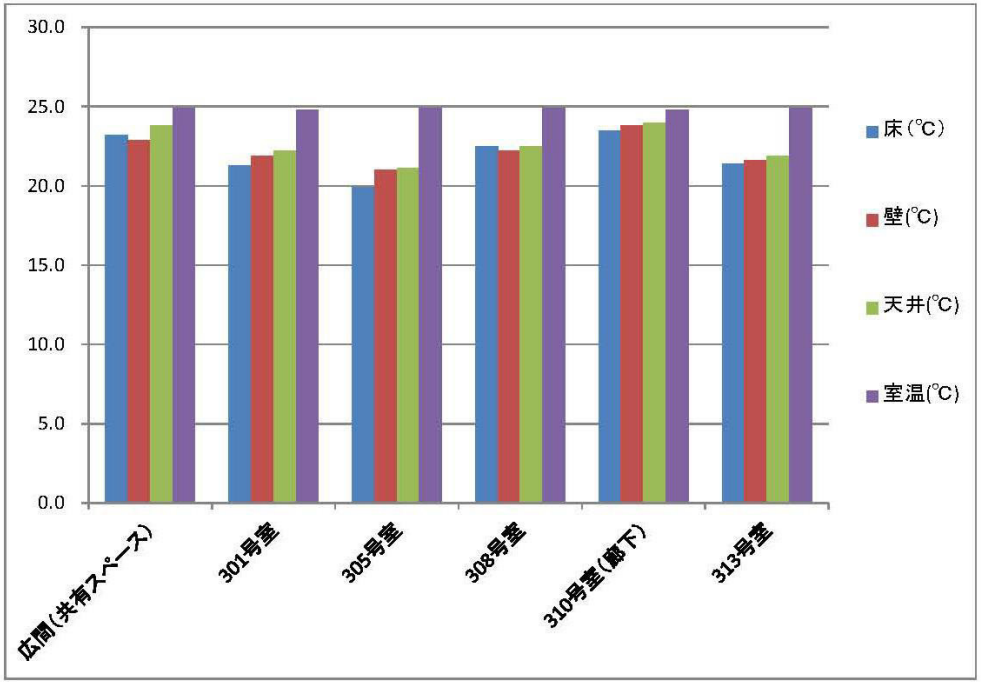


冷房時

「葵の園・美浜」施設内温度測定結果(3F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 11:00-12:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
広間(共有スペース)	23.2	22.9	23.8	24.9	52.8
301号室	21.3	21.9	22.2	24.8	52.7
305号室	19.9	21.0	21.1	24.9	57.0
308号室	22.5	22.2	22.5	24.9	51.9
310号室(廊下)	23.5	23.8	24.0	24.8	54.5
313号室	21.4	21.6	21.9	24.9	52.4

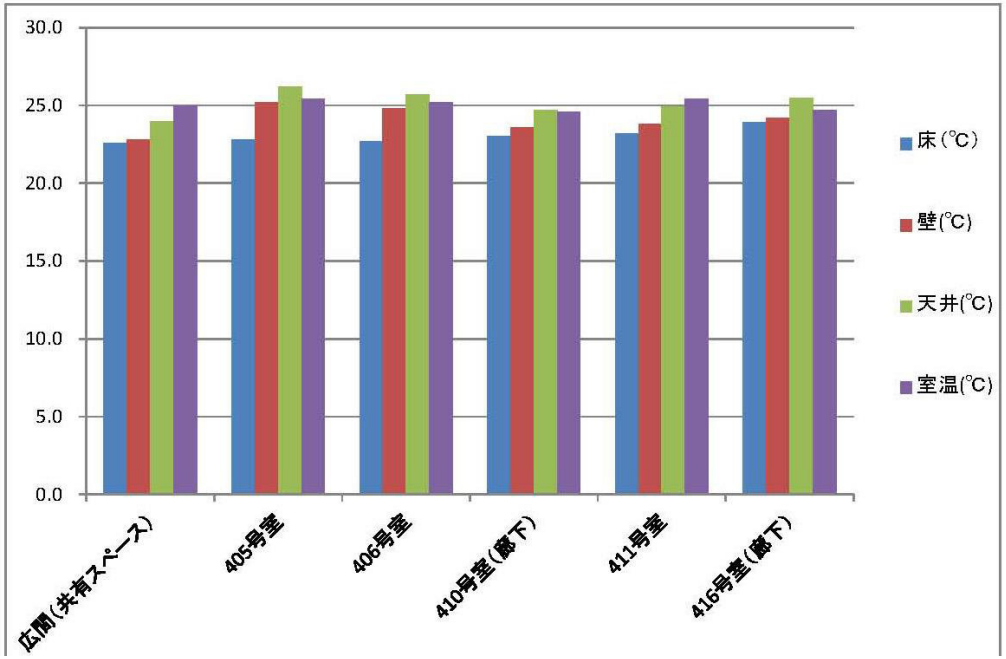


冷房時

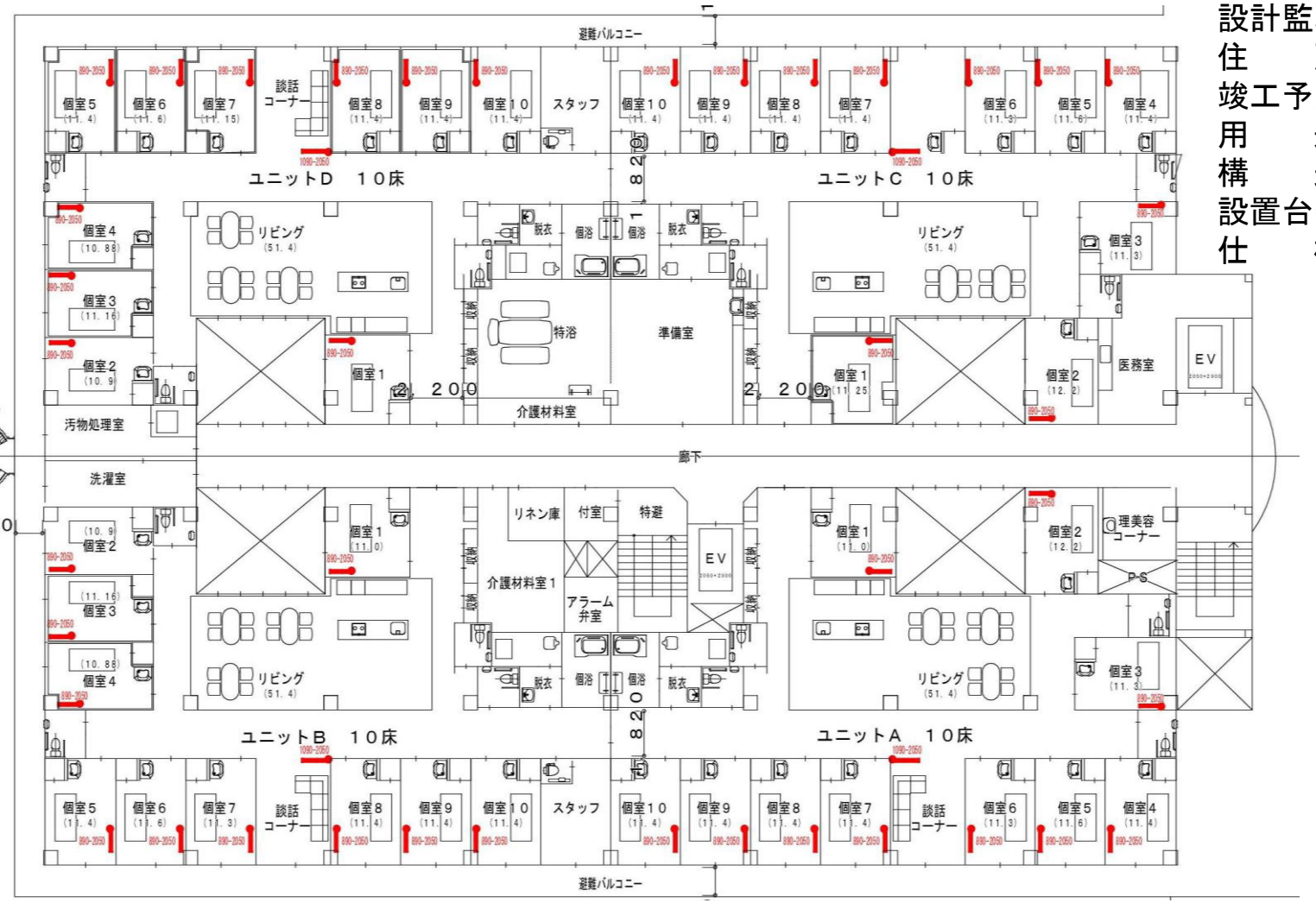
「葵の園・美浜」施設内温度測定結果(4F)

測定日時: 2013.07.12
測定時間: 11:00-12:00
測定者: 大森・藤本支社長
記録者: 大森

	床(℃)	壁(℃)	天井(℃)	室温(℃)	湿度(%)
広間(共有スペース)	22.6	22.8	24.0	25.0	45.9
405号室	22.8	25.2	26.2	25.4	50.8
406号室	22.7	24.8	25.7	25.2	47.1
410号室(廊下)	23.0	23.6	24.7	24.6	51.2
411号室	23.2	23.8	24.9	25.4	48.7
416号室(廊下)	23.9	24.2	25.5	24.7	50.3



大温度差空調システム導入予定物件



設計監理:株式会社基設計様
住　　所:新潟県
竣工予定:2013年12月
用　　途:特別養護老人ホーム
構　　造:鉄骨造・3階建
設置台数:112台
仕　　様:大温度差仕様

株式会社エコファクトリー会社概要

■社　　名　株式会社　エコファクトリー

■代表取締役　村上　尊宣

■本　　社　熊本市中央区水前寺2丁目17番7号

■東京支社　東京都新宿区西早稲田1ノ22ノ3早稲田大学
インキュベーションセンター12室

■設　　立　平成8年4月12日

■資 本 金　4350　万円

■事業内容　1．輻射式冷暖房装置の製造・販売・保守点検
2．省エネ機器、自然エネルギー利用機器の研究開発
製造販売・保守点検

■新 事 業　平成16年10月「ecowin」の開発に着手　平成19年2月に商品化
■財団法人熊本県起業化支援センター出資
■熊本県新事業支援調達制度認定製品
■エコプロダクツ大賞国土交通大臣賞受賞
■JAPANSHOPSYSTEMAWARD2007奨励賞受賞
■地方発明表彰　奨励賞　受賞
■熊本県工業大賞　奨励賞　受賞
■第3回ものづくり日本大賞　優秀賞受賞
■九州ニュービジネス大賞　優秀賞受賞
■第3回九州環境ビジネス大賞　最優秀賞受賞
■第1回熊本市ものづくり大賞受賞
■第22回くまもと環境賞　くまもとストップ温暖化賞受賞

AllRightReserved©ecofactory2009