

## 参考資料

# 不動産におけるデータディスクロージャーの有用性

日本アイ・ビー・エム株式会社  
スマーターシティ事業推進  
部長 岡村久和

1. 技術でのテナント価値創造
2. 情報での攻め

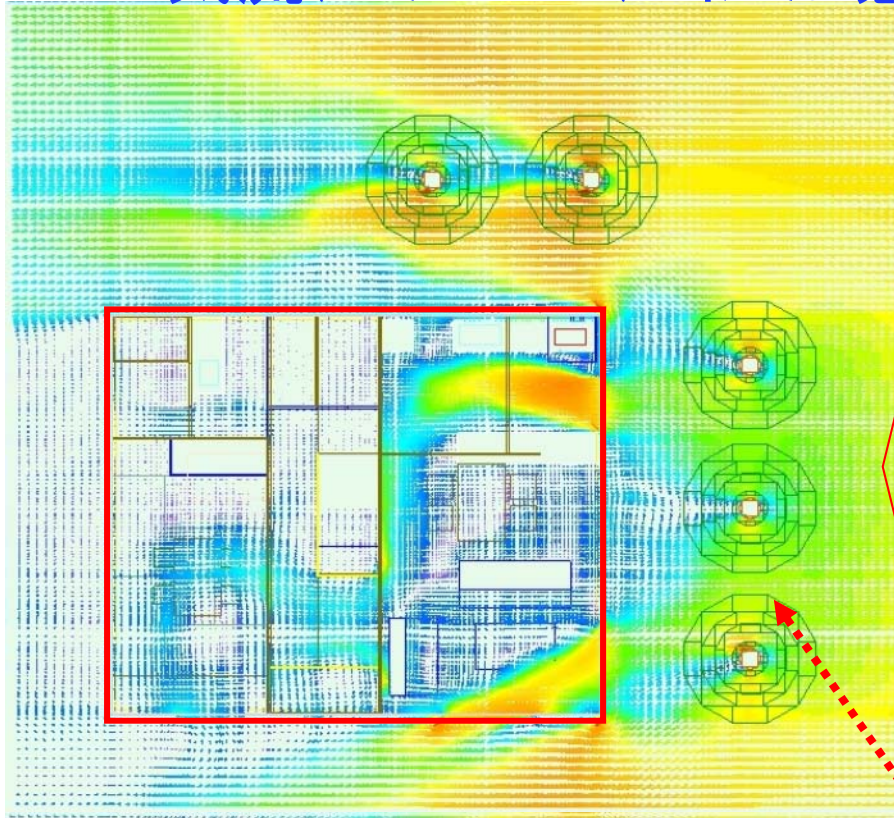
# 外断熱 内断熱の議論よりも 屋根裏に断熱！ 部材による必要エアコン容量がこんなにも違う

構造材:コンクリート 厚み:50mm	窓ガラス	断熱材 (Inside)	厚み	屋根裏断熱材	エアコン冷房 負荷(W)
1.6W/[m・k]	0.79W/m・k	なし	-	なし	1,592
1.6W/[m・k]	0.79W/m・k	GlassWool:0.036W/mk	50mm	なし	1,137
1.6W/[m・k]	0.79W/m・k	GlassWool:0.036W/mk	50mm	あり	763
0.17W/[m・k](軽量)	0.79W/m・k	GlassWool:0.036W/mk	50mm	なし	1,040
0.17W/[m・k](軽量)	0.79W/m・k	GlassWool:0.036W/mk	50mm	あり	705

(条件) エアコン設定温度:28°C

外気温度:35°C

# 5年後10年後の木の生長を考慮した 気流シミュレーションが必要



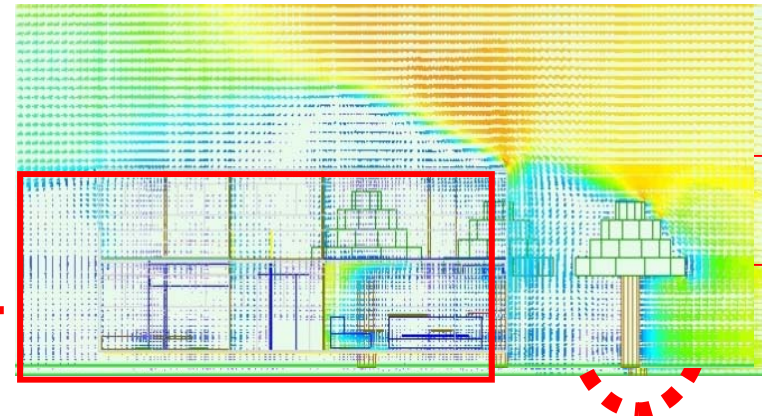
平面図(1F)

風速  
2.0m/s

10年後

木の高さが  
**5メートル**

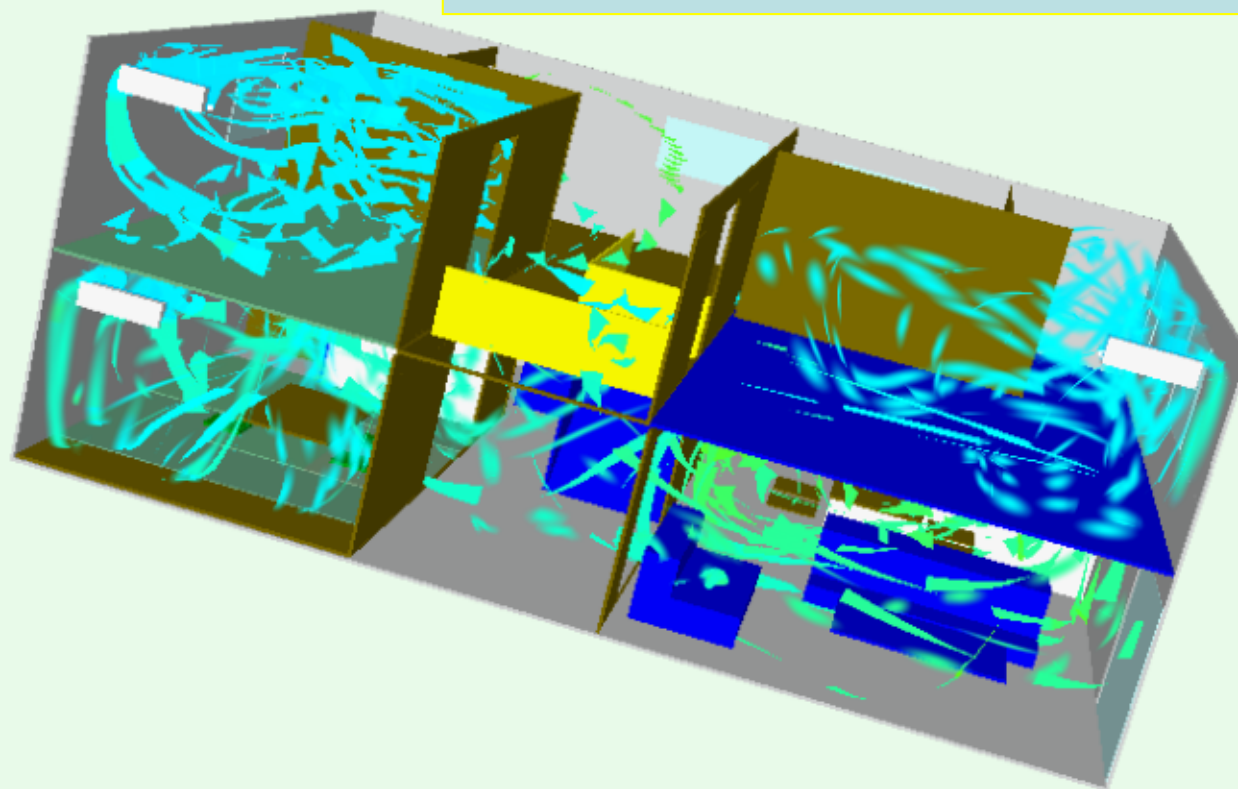
側面図



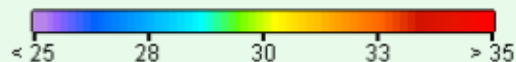
風の流が原因で  
各部屋本当に同じ温度にはならない

Echo-House-Jly31Thm-EW-Summer-B3

各部屋の連携を可視化



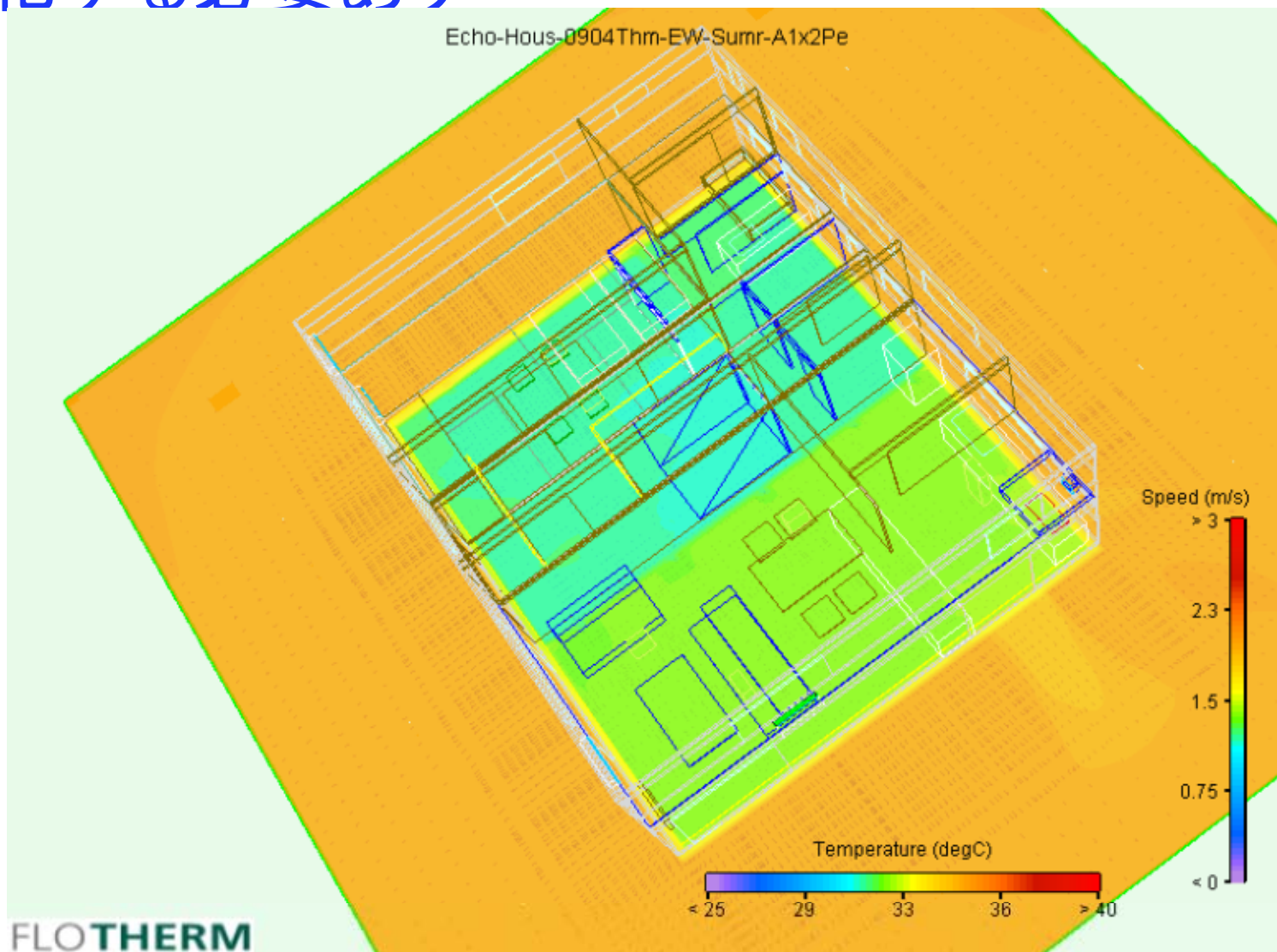
Temperature (degC)



FLO THERM



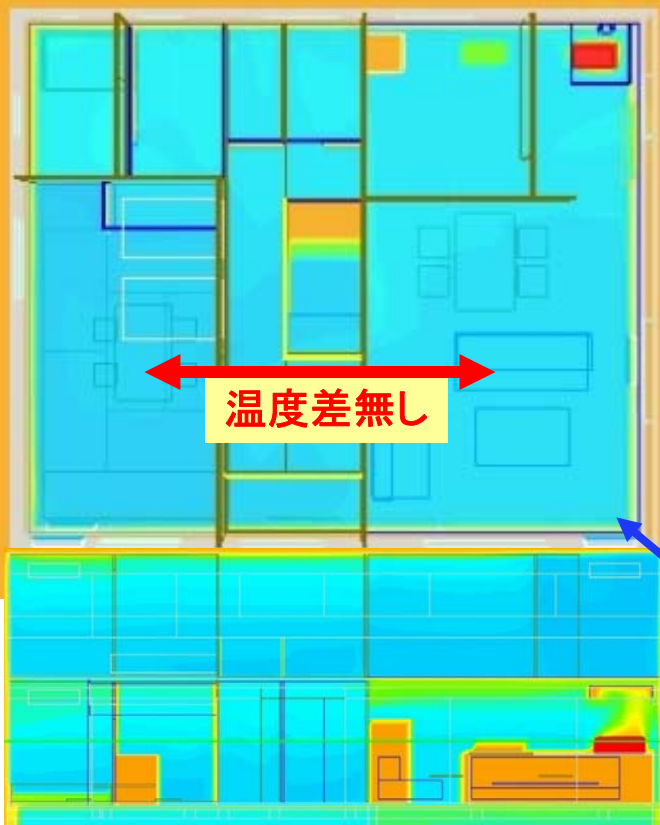
# 地面からの高さごとに 温度分布が違ふ為 可視化する必要あり



# 温暖化外気35度と40度では 何も変わらないように見えるが 実は 液晶TVが 強い発熱体に変化することがわかる

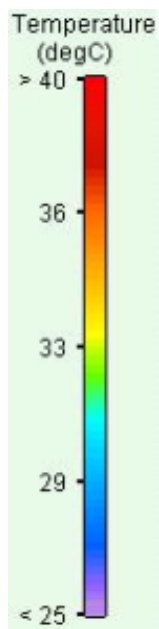
温暖化による夏の気温上昇を事前に分析することが可能です。  
両方とも冷房設定温度28°Cなので外気温度上昇分(+5°C)室内温度も上昇します。

35°C

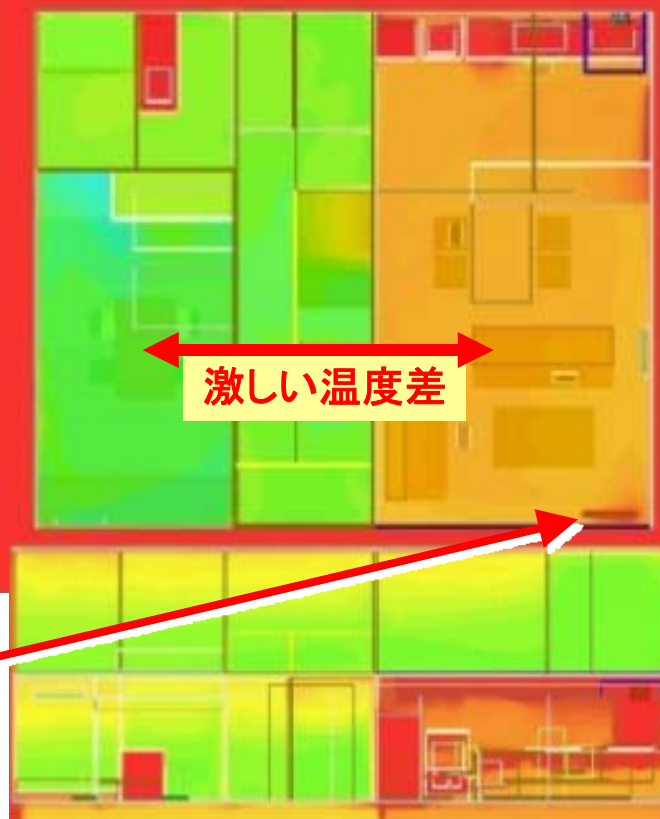


温度差無し

弱発熱体



40°C



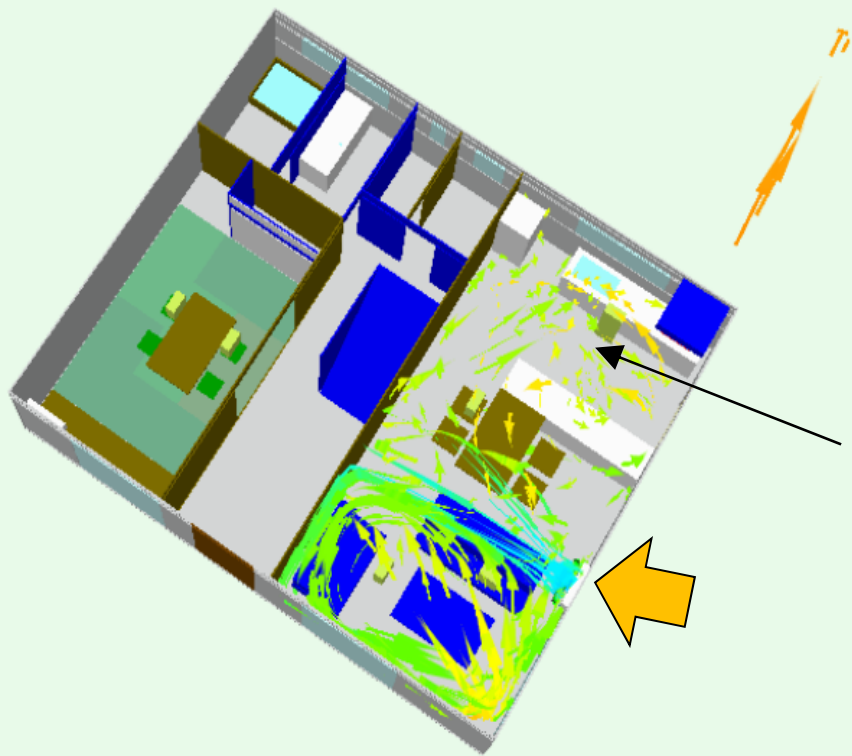
激しい温度差

強発熱体

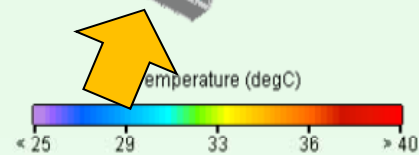
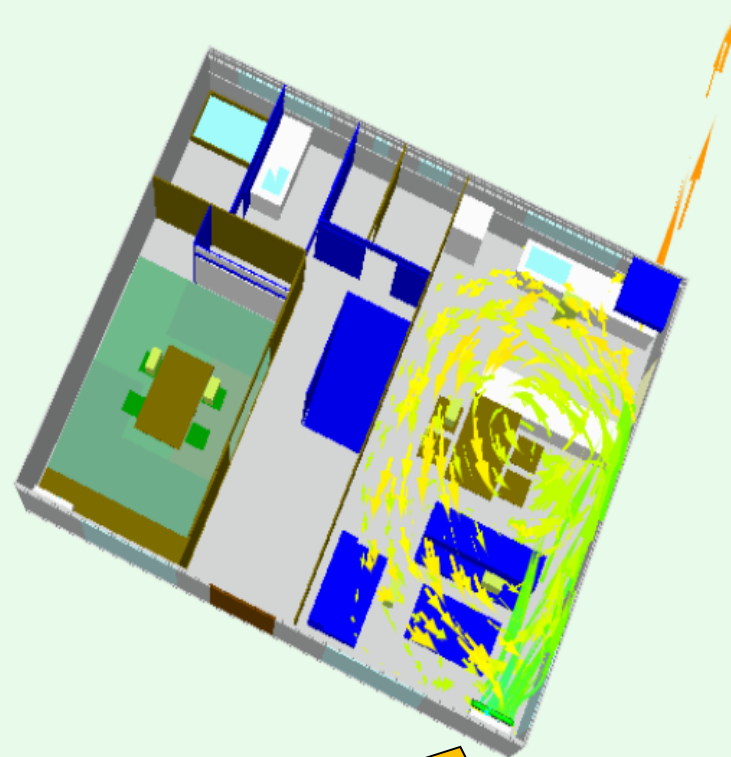
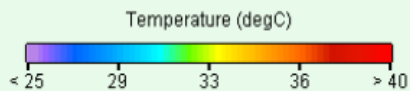
# エアコン位置を変更しただけでキッチンか居間か 体感冷房能力が数倍変わる

Echo-Hous-0904Thm-EW-Summr-A1x2Pe

Ech-Hus-0904Thm-EW-Summr-A1x2Pe2



キッチンに気流が届かない



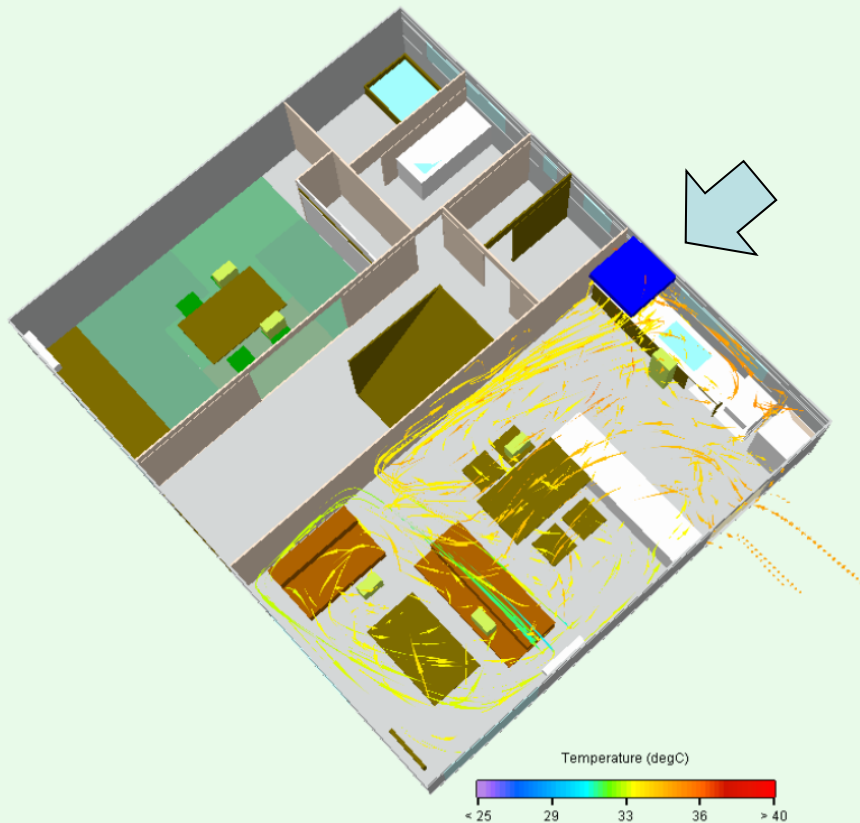
FLO THERM

絵をダブルクリックすると風が動きます。

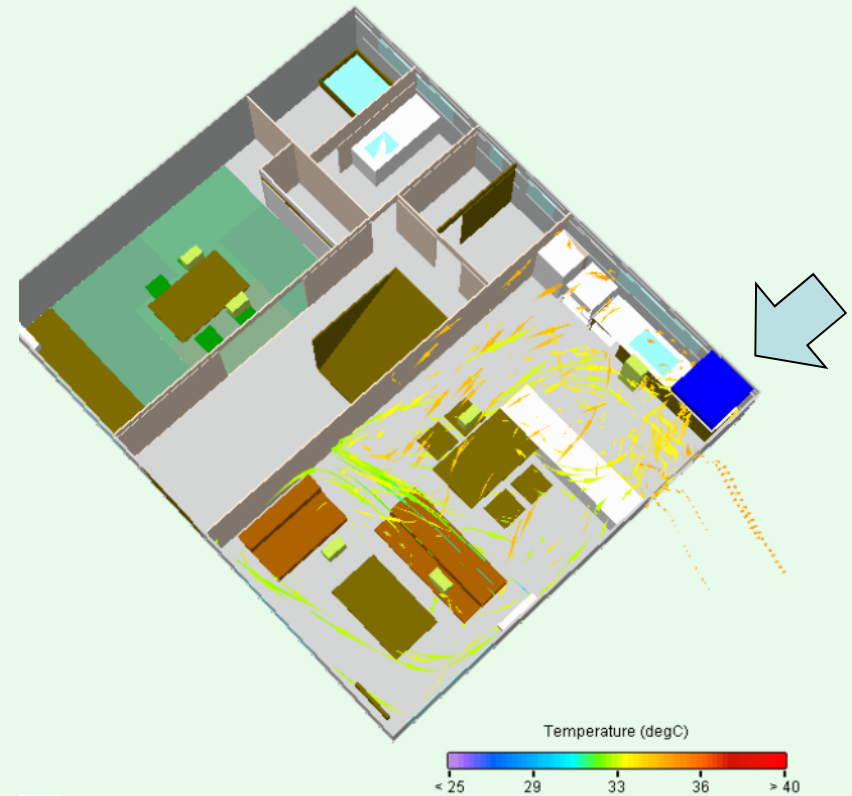


# 換気扇位置を変更しただけでキッチンか居間か 体感冷房能力が数倍変わる

Ech-Hus-1030Thm-EW-Sumr-ktn-eqp



Ech-Hus-1029Thm-EW-Sumr-ktn-eqp

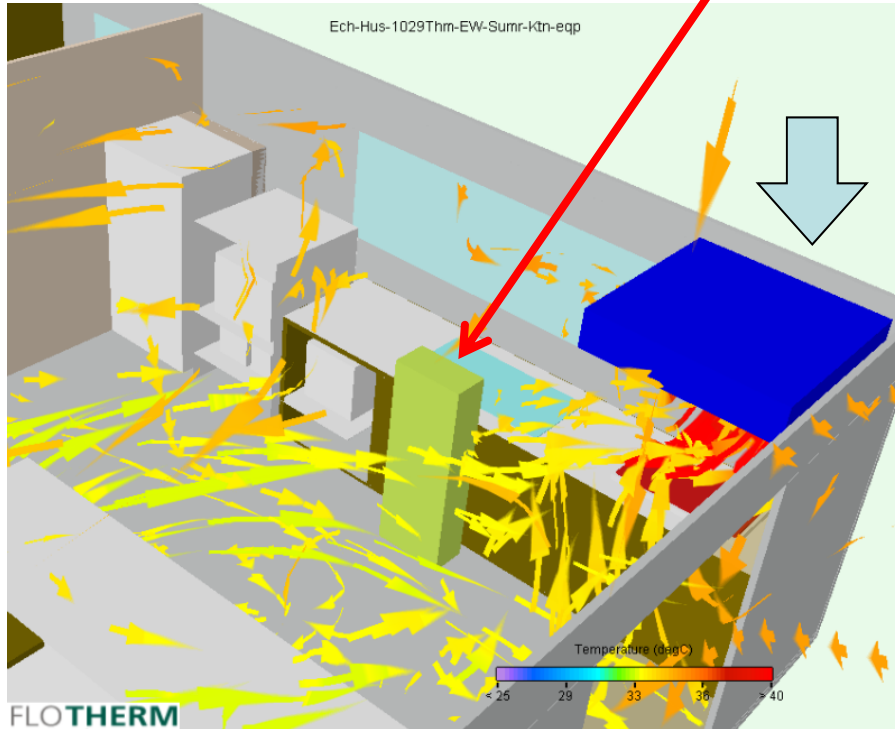


M

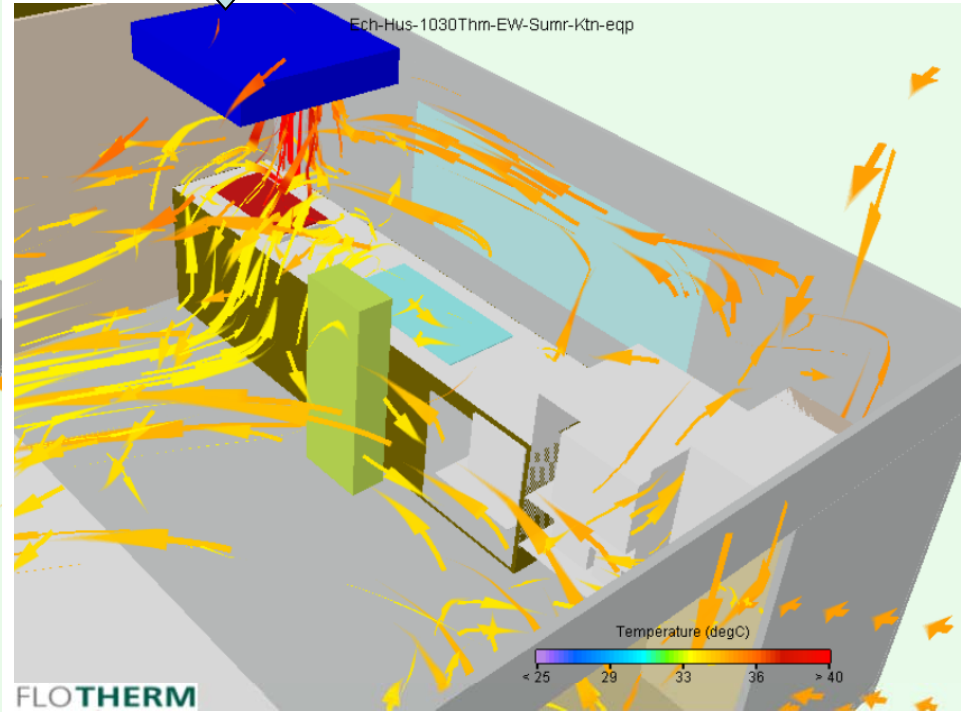
# 換気扇位置の違いで人の顔にあたる熱気と匂いが変化 結果 体感冷房能力が変わる

オリジナル・レイアウト

奥さん

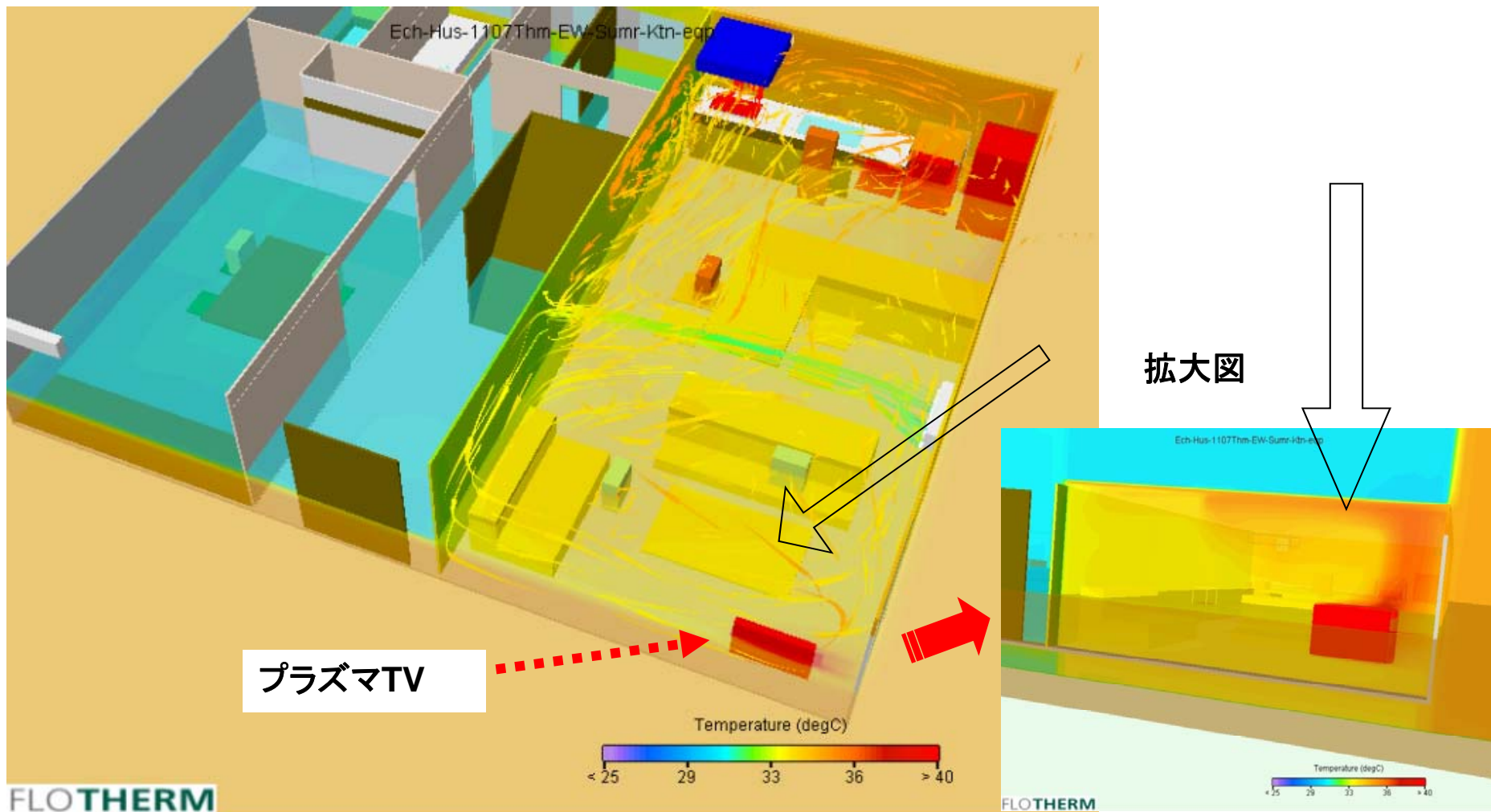


改善後のレイアウト

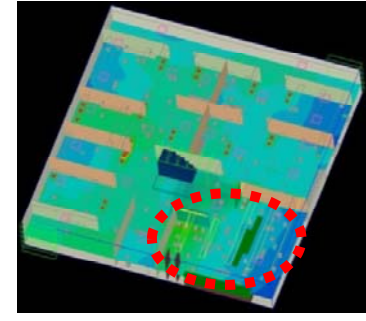
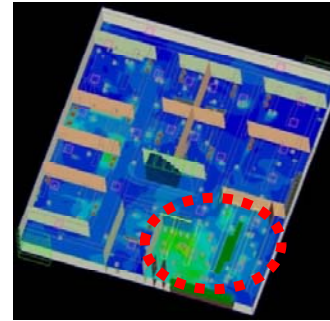
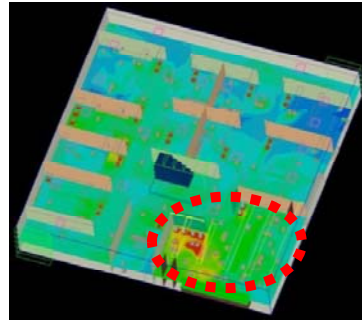
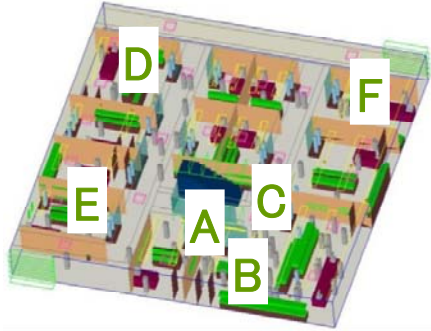


# 頭上にプラズマ TVの熱がたまるので 天井にファンはNG

プラズマ型TV (50インチ)を リビングに配置したケースでも高さの違いに応じてその断面で気流の様子が見えます。



# 温度ばらつき平準化で15%減

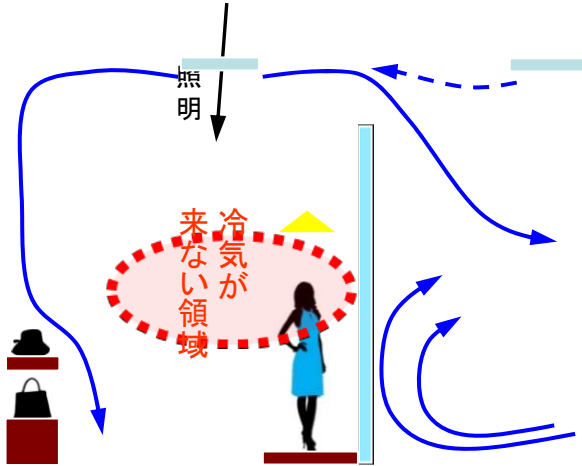


温度測定ポイント	全体を28℃にし 一部が暑くても良い	全区画を28℃にし 一部冷えすぎ	すべて28℃近辺に 調整
A	<b>暑すぎる 我慢</b> 31℃	27℃	27℃
B	28℃	24℃	25℃
C	27℃	23℃	26℃
D	25℃	21℃	25℃
E	26℃	<b>寒すぎる 我慢</b> 22℃	26℃
F	24℃	20℃	25℃
エアコンの消費電力	29.8 kW	36.5 kW	30.9 kW
1年間の電気料金* (空調のみ、1フロアあたり)	<b>326</b> 万円	<b>400</b> 万円	<b>338</b> 万円



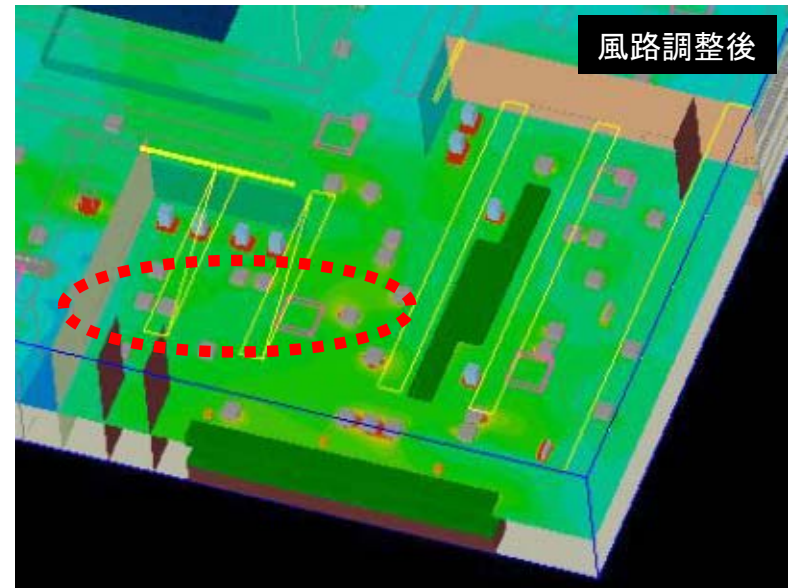
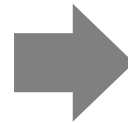
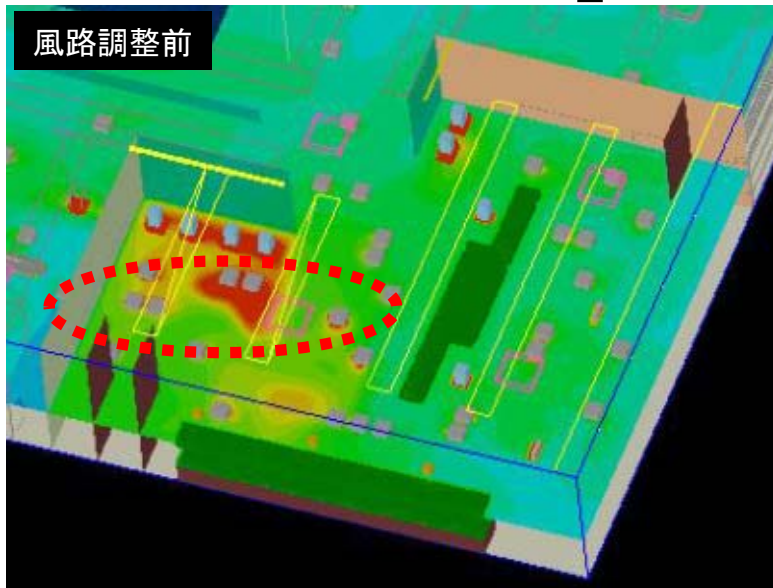
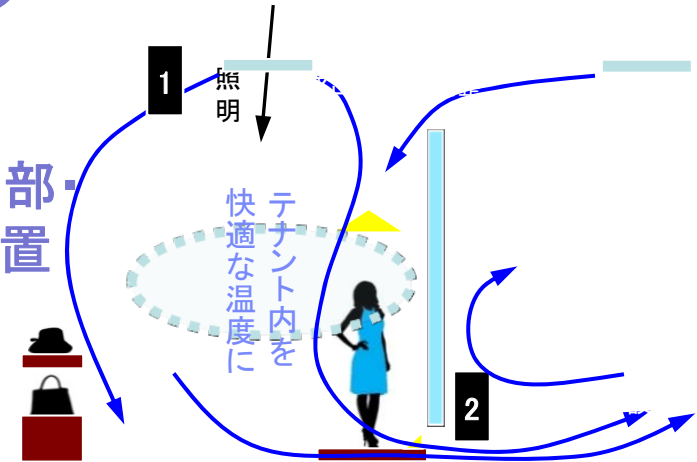
# 具体的にはどうしたか

- シミュレーションを活用した温度分布・風向分布の確認により、吹き出し角度や空気抜きで30%エネルギー削減



1. 壁面近傍のエアコン  
吹き出し角度を調整

2. ショーウィンドー上部・  
下部に通風口を設置





## 2. 情報での攻め

# 日経BP社 中国情報戦シナリオ

2011年3月                      9月                      10月                      11月                      12月                      2012年3月



# 『日中環保生態網』『技術在線』



祝愿日中環保生態網為中國讀者提供更多的成功的經驗和技術，  
幫助中國解決日趨嚴重的環境問題！

日中環保生態網がより多くの経験と技術を中国の読者へ発信し、  
益々悪化する中国の環境問題の助けになれることを期待する。

# 人気記事と反応

## 「公害を克服した北九州市」

北九州市向低碳城市发起挑战 第1回 战胜公害的北九州市 - Windows Internet Explorer

http://chinanikkeibp.com.cn/eco/kitakyu/128-20110325.html

北九州市向低碳城市发起挑战 第1回 战胜公害的

### 挑战低碳城市的北九州市

北九州市向低碳城市发起挑战 第1回 战胜公害的北九州市

2011/03/28

位于日本九州北部的北九州市是日本代表性工业城市之一。因为拥有煤炭资源丰富的筑丰煤田和交通要冲的地理优势，自古经济繁荣。明治时代就有很多外国船舶到访门司港，若松和户畑作为煤炭输出港呈现出一片繁忙景象。

1901年，日本政府为对抗西方各国，着手培育工业、推进国家的现代化，作为其中的一环，在北九州市八幡成立了“官营八幡制铁所”。进入昭和时代后，在以海水浴场闻名的洞海湾中原海岸建立了火力发电站。从此洞海湾沿岸发展成工业区。高耸入云的6根发电站巨大烟囱作为城市地标而广为人知。

北九州市加速推进工业化发展，从工厂排出大量蓝色和黑色浓烟

会后报告  
2010年12月10日  
中国 北京 国家会议中心  
中国·北京2010年  
国际平板显示产业高峰论坛

合作机构

- 共同網 日本新聞之窗
- 中国环境网 www.cetnews.com.cn
- 中国能源网 www.china5e.com
- 中国社会科学院城市发展与环境研究所(中国)
- 人民网环保频道(中国)
- 中国能源报(中国)
- 清华大学环境学院(中国)
- 中国环境投资网(中国)
- 自然之友(中国)
- 绿家园(中国)
- 环境省(日本)

中国应该充分利用日本的经验和教训，多一些虚心，少一些偏见。  
中国が謙虚に、偏見を持たずに、日本の経験と教訓を十分に生かすべきだ。



# 人気記事と反応 「水銀の海に魚が蘇った！ 水俣再生の軌跡」

The screenshot shows a web browser window displaying an article titled "「汞海」重现鱼儿！水俣复活的轨迹（三）" (Mercury Sea Reappears Fish! Minamata Revival's Trajectory (3)). The article is dated 2011/04/06 and is written by 天野浩 (Amano Hiro). The main text discusses the author's experience in the Isehara area, where tea plants are affected by mercury contamination. A photo shows the author and his father in a tea field. The article is part of a series on Minamata disease recovery.

日本公害解決物語 水俣篇

## “汞海”重现鱼儿！水俣复活的轨迹（三）

2011/04/06

茶农为大海着想

天野浩

“颜色完全不一样吧。”

在熊本县与鹿儿岛县交界的石飞地区，茶农天野浩（31岁）指着他的自豪——绵延至山中的茶园说道。确实，与周围茶园的深绿色相比，天野的茶园略带黄色。地面也都是杂草。天野在坚持无农药种植茶树。

茶树一旦招虫，就会破坏茶叶的风味，因此一般会喷洒农药。但天野不这么做。他不用农药驱除害虫，而是把被虫子啃食，风味受损的茶叶发酵制成红茶。

“没有好山，就没有好海。”  
——天野浩 著

环保生态网  
www.chinaec.com

中国能源网  
www.chinaec.com

中国社会科学院城市发展与环境研究所[中国]  
人民网环保频道[中国]  
中国能源报[中国]  
清华大学环境学院[中国]  
中国环境投资网[中国]  
自然之友[中国]  
绿家园[中国]  
环境窗[日本]  
日中经济协会[日本]

很遗憾的是，曾经发生在日本的事情正在中国重演，并且要严重得多，政府和民众的漠视与对立也看不到好转的希望。

残念なのは、かつて日本で発生したことが中国で繰り返され、しかもより深刻で、政府と民衆の無関心と対立も好転の見通しがない。



# 人気記事と反応「東京湾の水質」

Windows Internet Explorer  
http://china.nikkeibp.com.cn/eco/zukai/81-20110322.html?start=1

## 完全图解“环境科学”

### 东京湾的鱼贝可以放心食用吗？

2011/03/28

日本《防止水质污染法》要求东京湾日平均排水量达到50m<sup>3</sup>以上的特定事业所（工厂及污水处理场）控制COD、氮及磷的排放总量。日本已先后5次进行排放总量限制，1979~2004年的25年里，由陆地流入东京湾的氮的总量减少到了4分之3，磷减少到了2分之1，每天的COD负荷量也减少了一半。尽管如此，东京湾的COD仍没得到改善，近几年出现赤潮的天数从1990年的一年约80天增加到了80~120天（下图）。

之前大量繁殖的浮游植物死后便沉入海底，在分解时会消耗氧。因此，在海底形成低氧水，DO减少。低氧水从海底循环到沿岸后，会使生活在洗水区的贝类死亡，从低氧水中生成硫化氢，散发出恶臭。此时就会发生蓝潮。




出处：东京都环境科学研究所

邮件杂志同步发送中  
欢迎登录！

合作机构

- 共同網 日本新聞之窗
- 中国环境网 www.cenews.com.cn
- 中国能源网 www.chinae.com
- 中国社会科学院城市发展与环境研究所[中国]
- 人民网环保频道[中国]
- 中国能源报[中国]
- 清华大学环境学院[中国]
- 中国环境投资网[中国]
- 自然之友[中国]
- 绿家园[中国]
- 环境省[日本]
- 日中经济协会[日本]
- 日经BP环境经营论坛[日本]

热点新闻 热点评论

インターネット 100%

文章分析深入,数据丰富,逻辑清晰,很有说服力。

文章の分析が鋭く、データも豊富、論理も明確で、説得力がある。

# 人気記事と反応

## 「再生可能エネルギーは本命か？ 複雑な日本の送電網が抱える課題」

能用中文，看到這樣有參考性的資料，並且免費，實在不容易。

中国語でこれほど価値のある資料を読むことができ、しかも無料で、ありがたい。

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying a webpage from the Nikkei BP Cleantech Institute. The page title is "可再生能源是最佳选择？日本供电网面临的复杂课题" (Renewable energy is the best choice? Complex issues facing Japan's power grid). The article is dated 2011/03/30 and written by 山本隆三 (Ryusei Yamamoto). The main text discusses the impact of the 2011 Great East Japan Earthquake on the power grid, the challenges of high-cost renewable energy, and the complexity of Japan's power transmission network. The right sidebar features a "日中环境商务新平台 开通!" (New Sino-Japanese Environmental Business Platform Open!) banner, a "合作机构" (Cooperating Organizations) list including 共同網 (Komonet) and 中国环境网 (China Environment Network), and a "日本新聞之窗" (Japan News Window) section.

# 自己増殖中

## ● 関連サイト

- 人民網(中国最大の新聞、ネット媒体)
- 中国環境報(環境保護部傘下の新聞)
- 中国能源報(エネルギー政策を担う能源局傘下のネット媒体)
- 中国社会科学院(政府系研究機関)
- 中国能源網(エネルギー関連の民間シンクタンクのサイト)

## ● 勝手リンク

- 国家エネルギー研究所が大きなバナーを張ってリンク
- セミナー開催、共同調査などの打診