

## 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

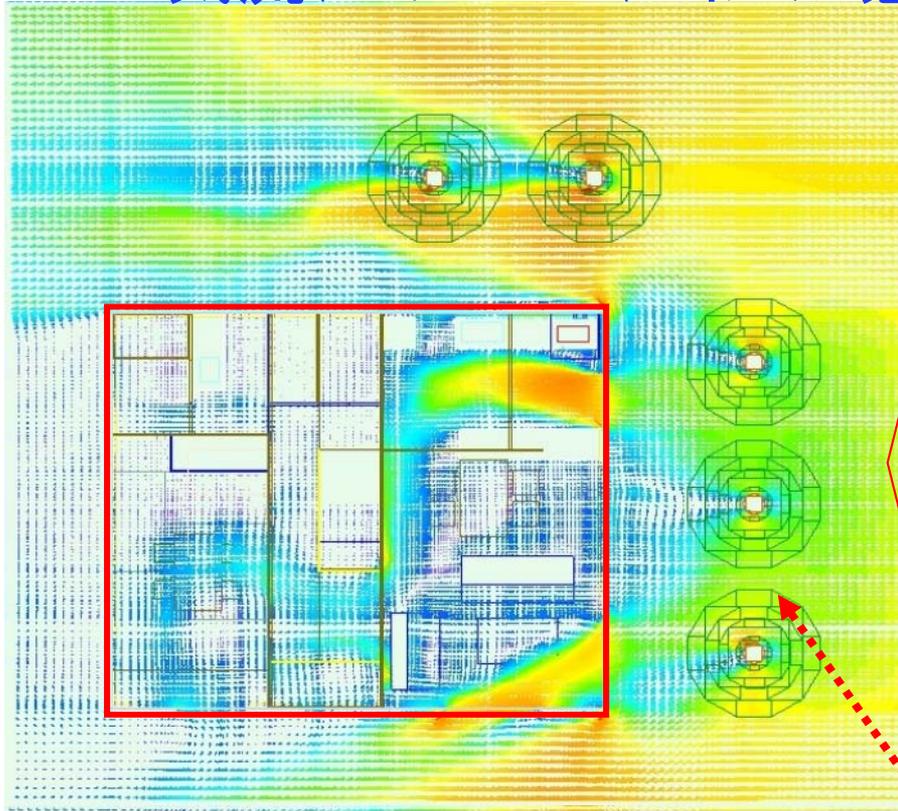
# 外断熱 内断熱の議論よりも 屋根裏に断熱！ 部材による必要エアコン容量がこんなにも違う

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



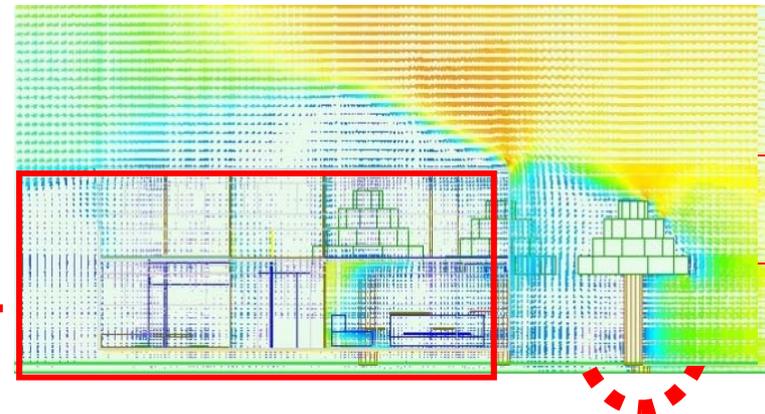
平面図(1F)

風速  
2.0m/s

10年後

木の高さが  
**5メートル**

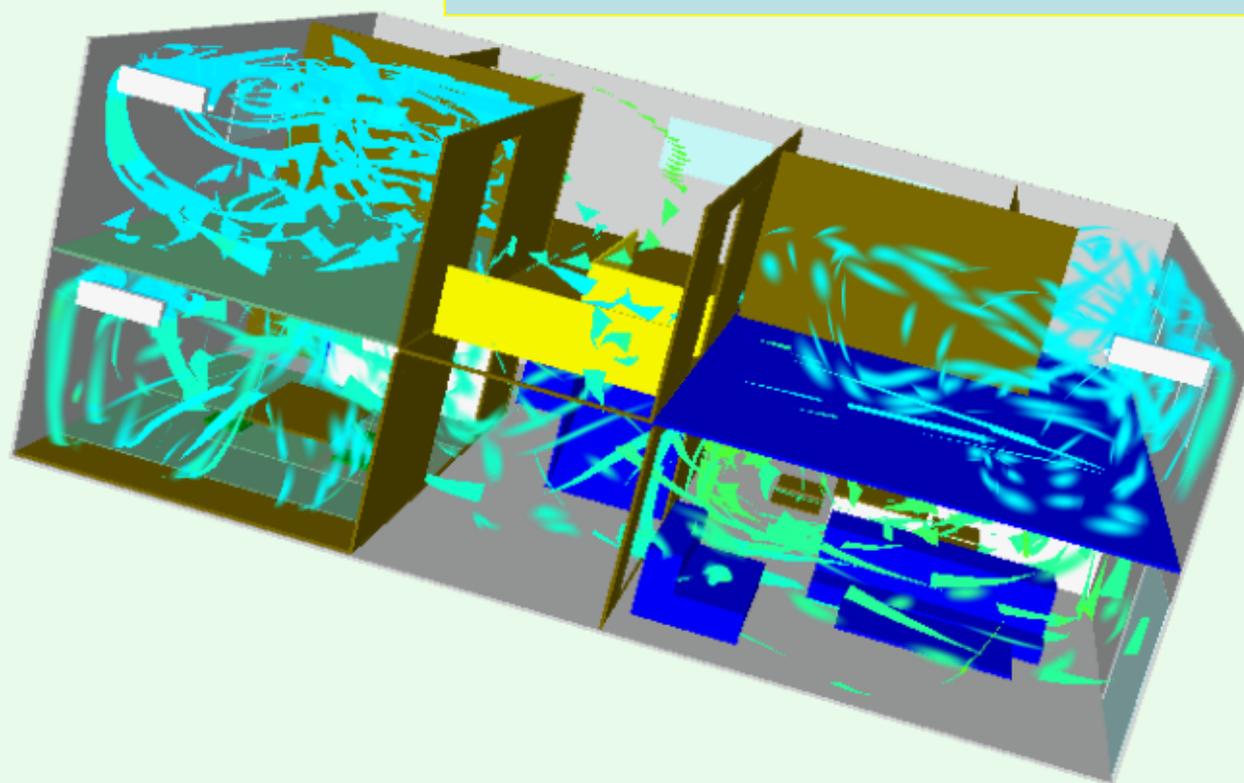
側面図



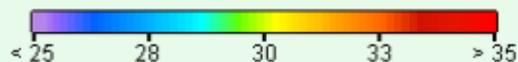
風の流が原因で  
各部屋本当に同じ温度にはならない

Echo-House-Jly31Thm-EW-Summer-B3

各部屋の連携を可視化

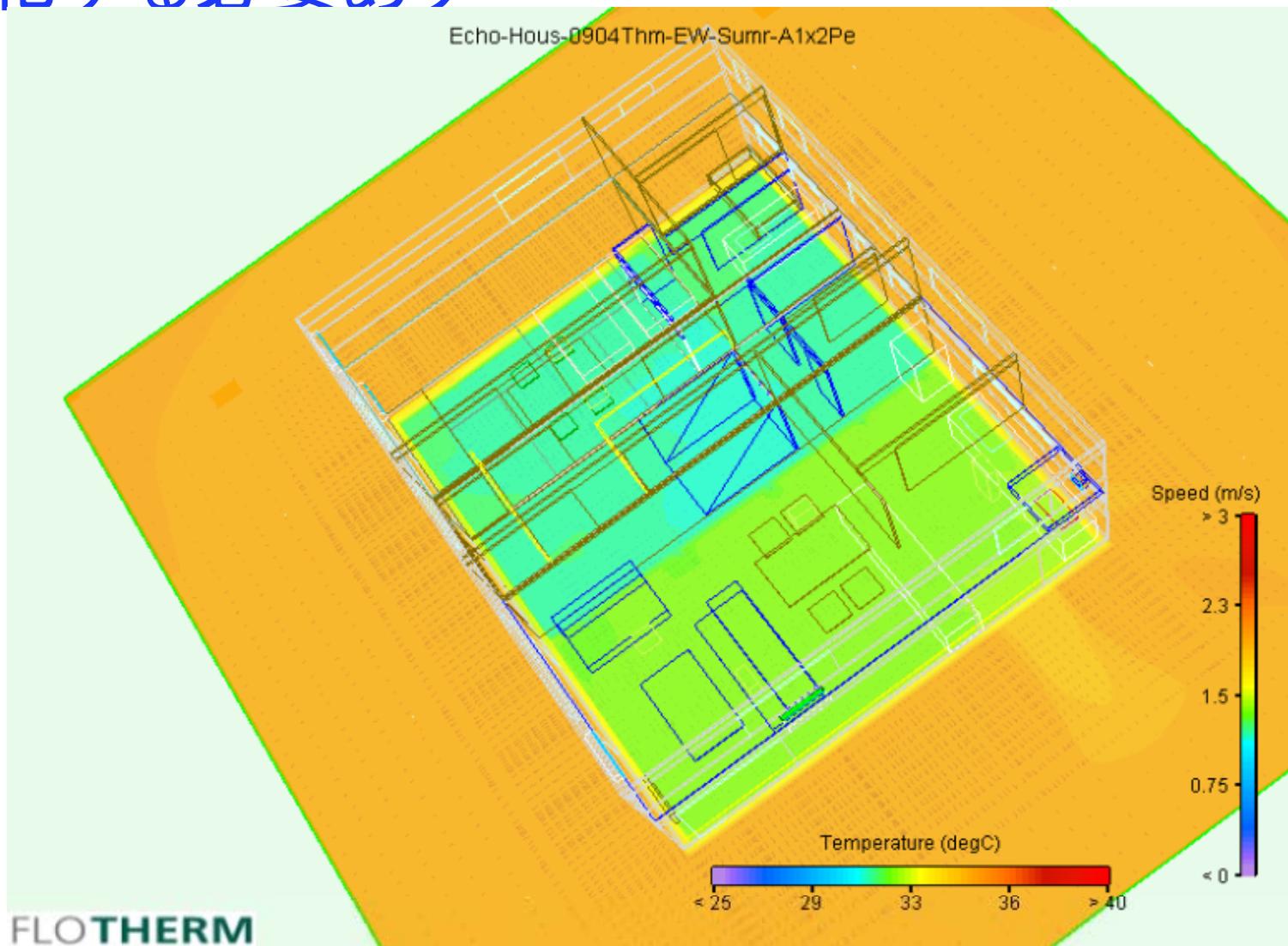


Temperature (degC)



FLO THERM

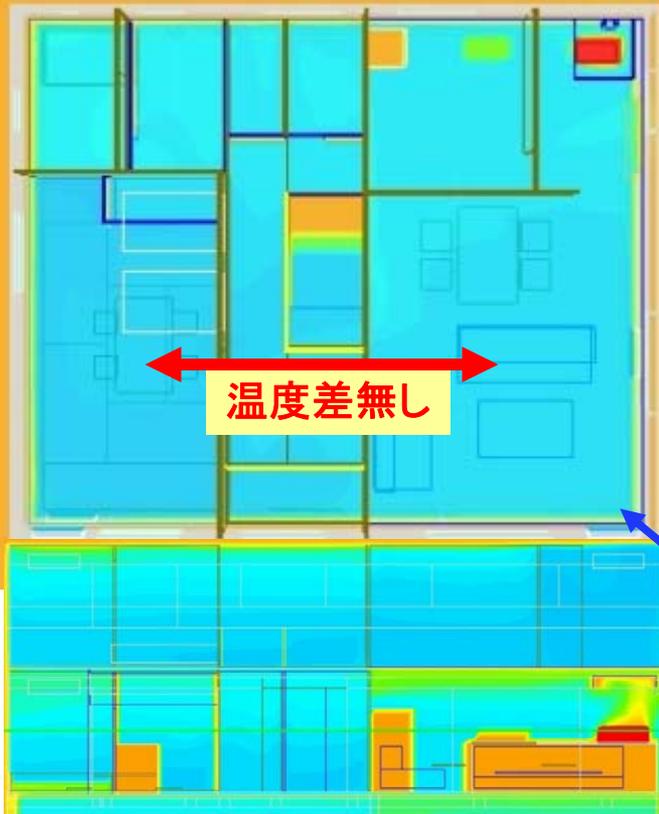
# 地面からの高さごとに 温度分布が違ふ為 可視化する必要あり



# 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

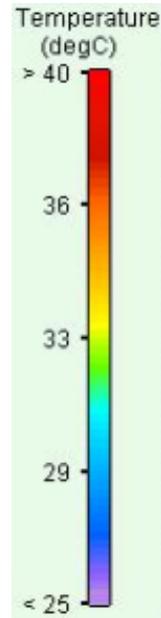
温暖化による夏の気温上昇を事前に分析することが可能です。  
両方とも冷房設定温度28°Cなので外気温度上昇分(+5°C)室内温度も上昇します。

35°C



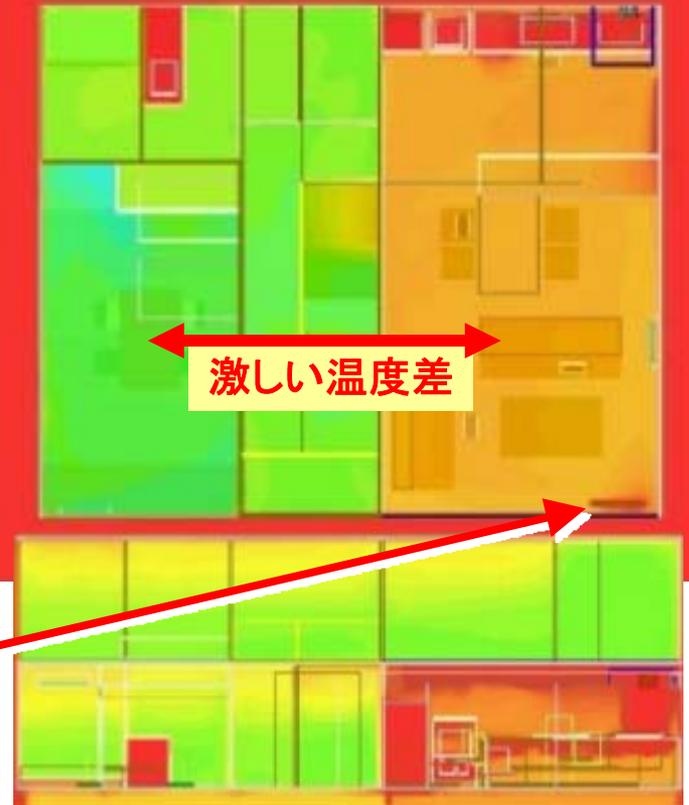
温度差無し

弱発熱体



強発熱体

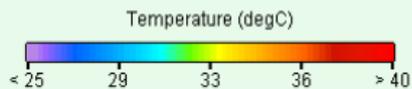
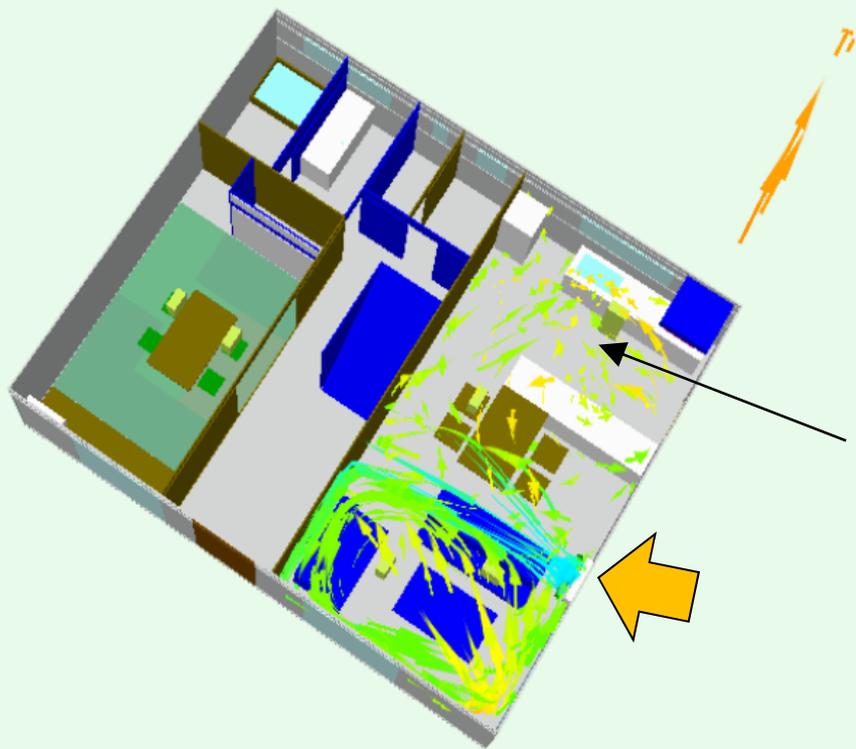
40°C



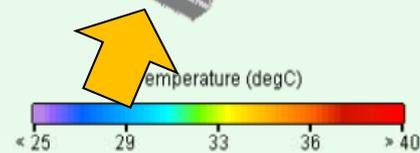
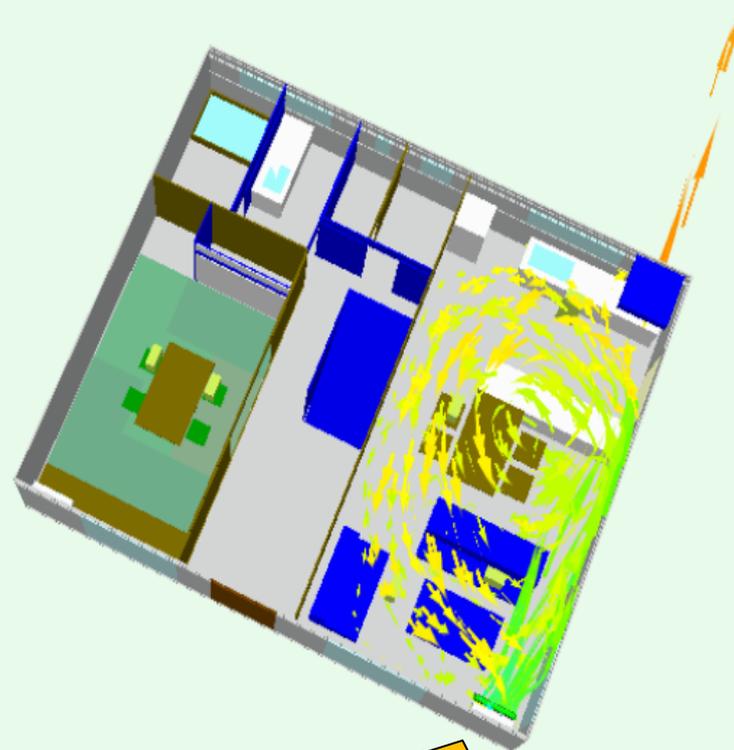
激しい温度差

# 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

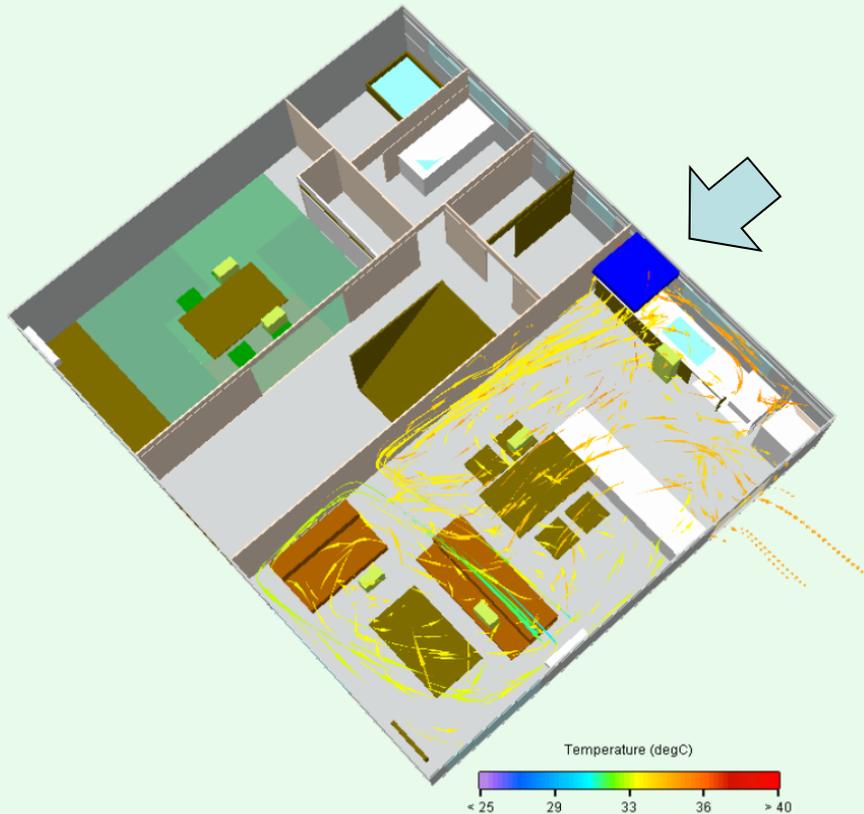


キッチンに気流が届かない

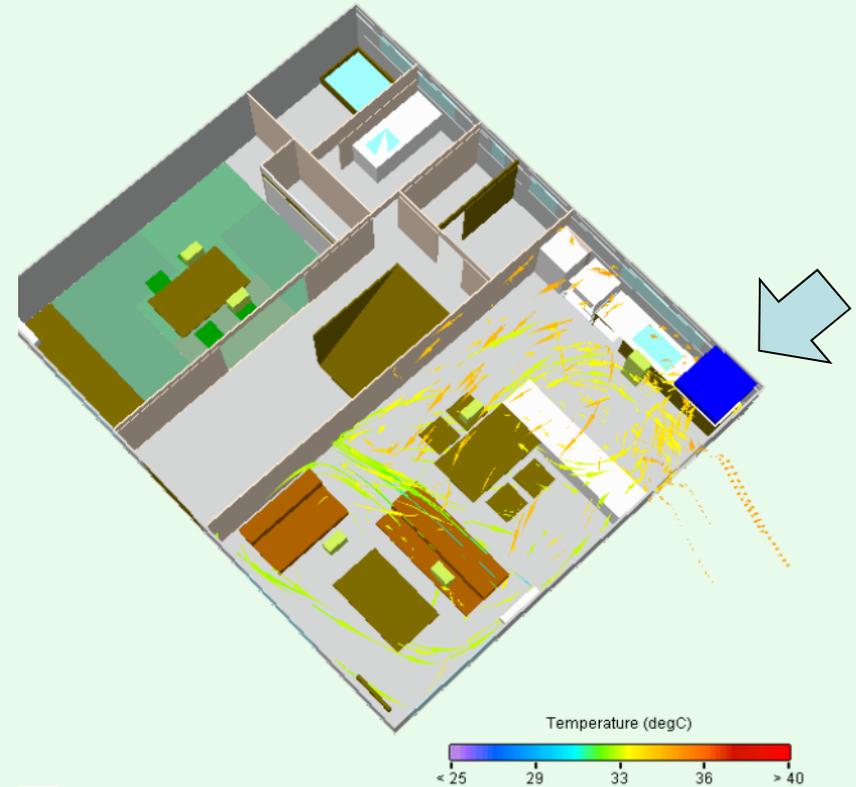
絵をダブルクリックすると風が動きます。

# 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

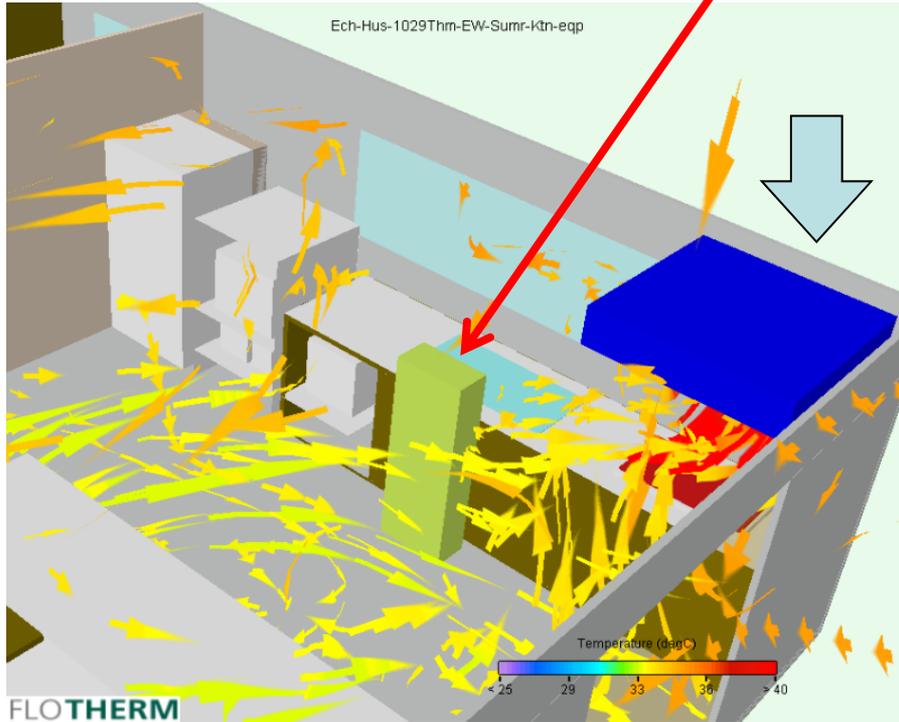


M

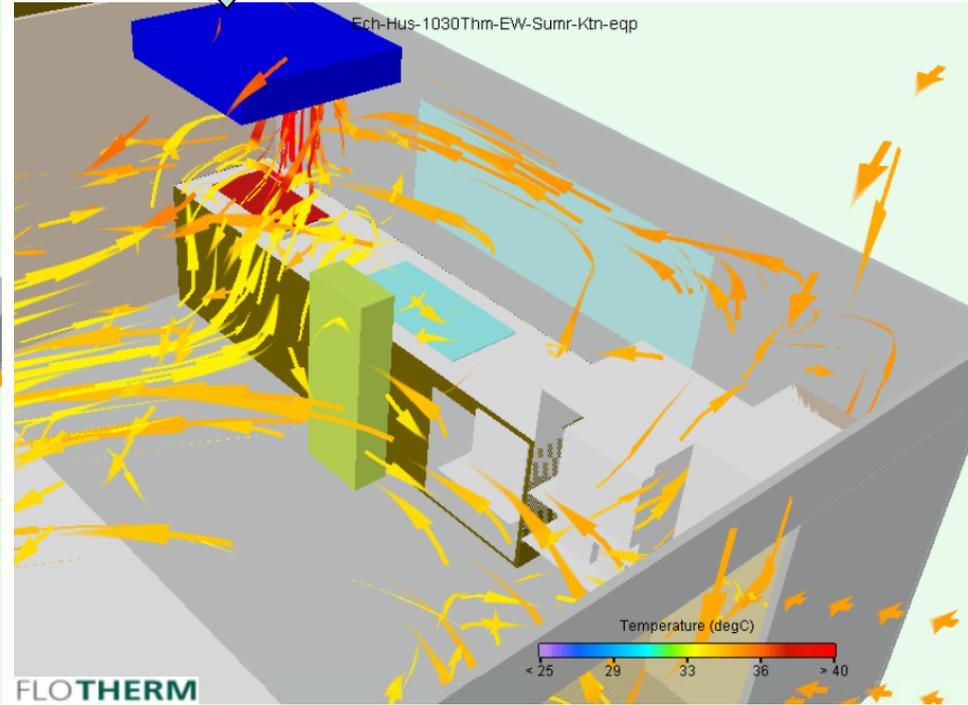
# 換気扇位置の違いで人の顔にあたる熱気と匂いが変化 結果 体感冷房能力が変わる

オリジナル・レイアウト

奥さん

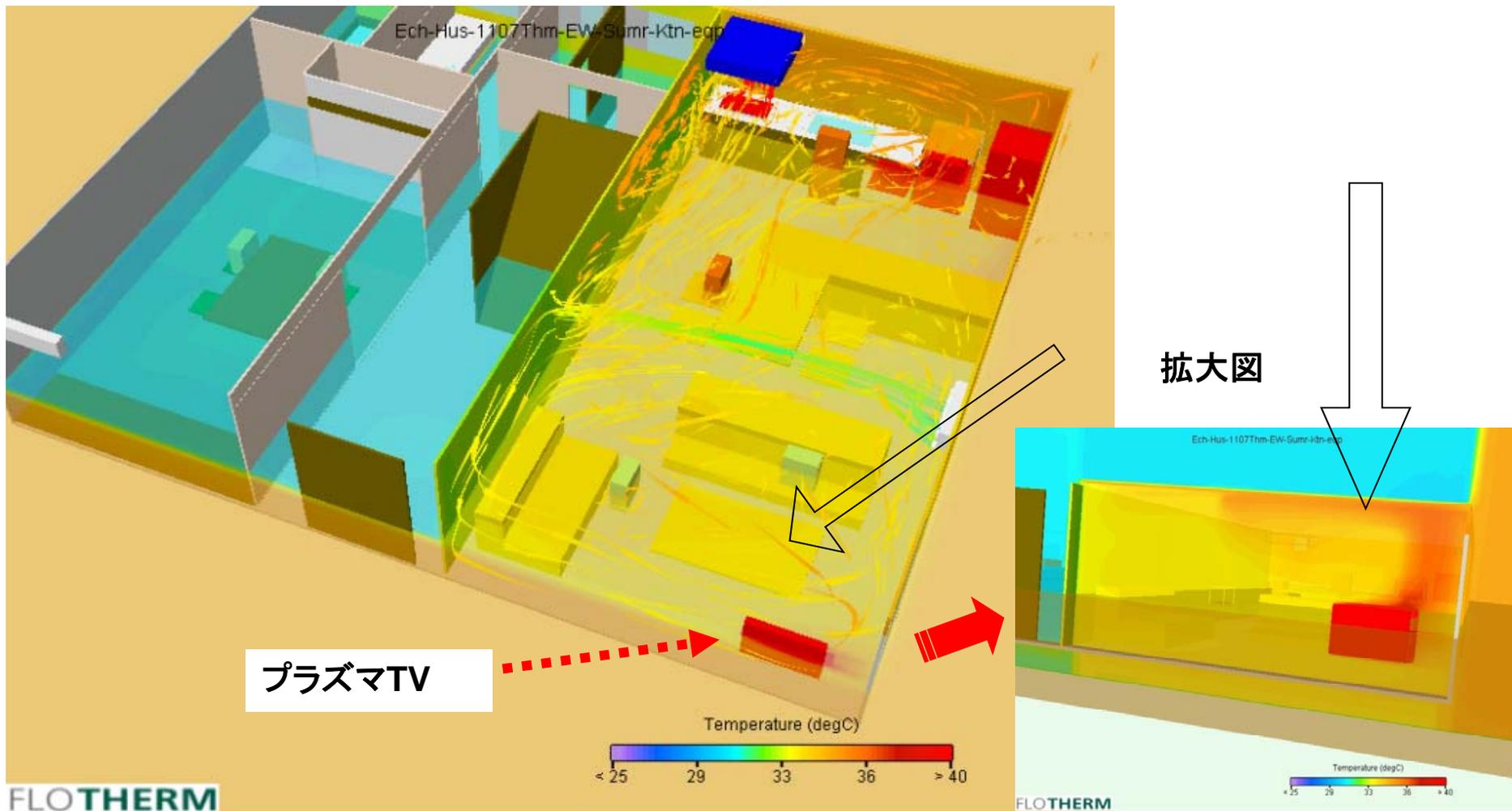


改善後のレイアウト

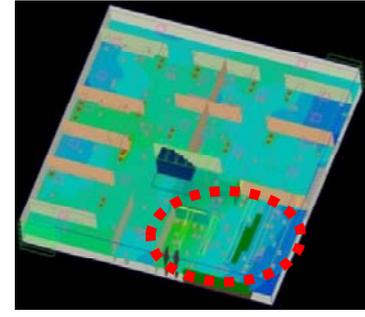
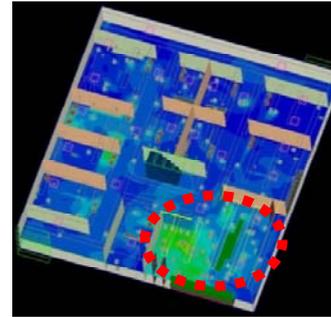
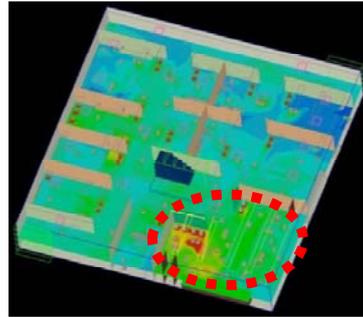
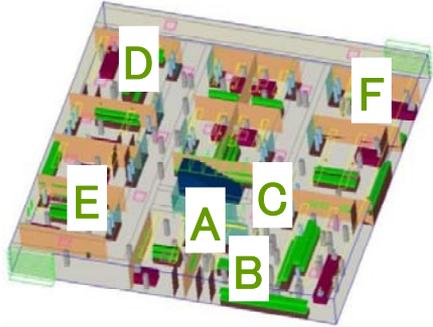


# 頭上にプラズマ TVの熱がたまるので 天井にファンはNG

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。



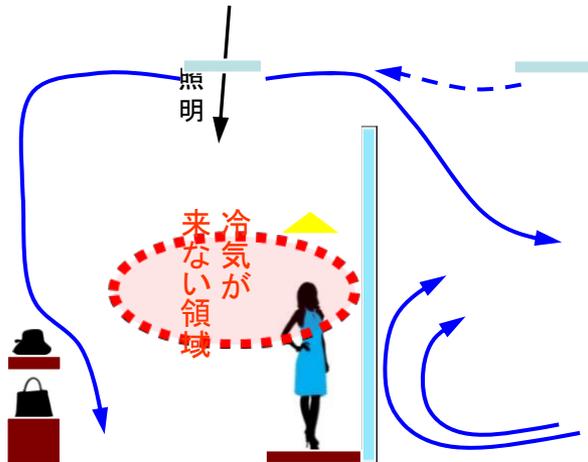
# 温度ばらつき平準化で15%減



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	暑すぎる 我慢 31℃	27℃	27℃
B	28℃	24℃	25℃
C	27℃	23℃	26℃
D	25℃	寒すぎる 我慢 21℃	25℃
E	26℃	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)	326万円	400万円	338万円

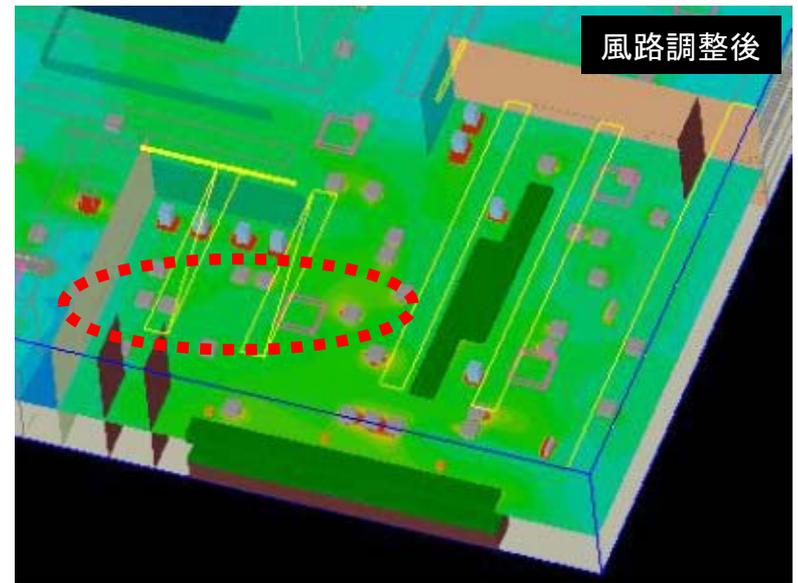
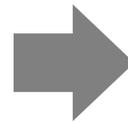
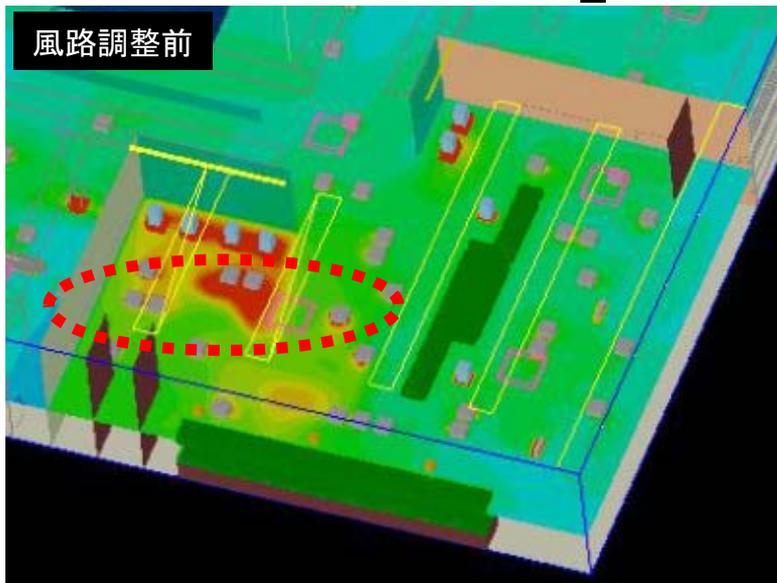
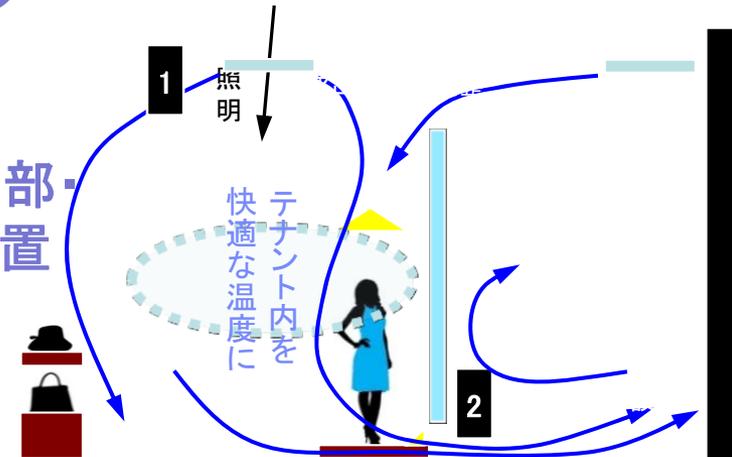
# 具体的にはどうしたか

- 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

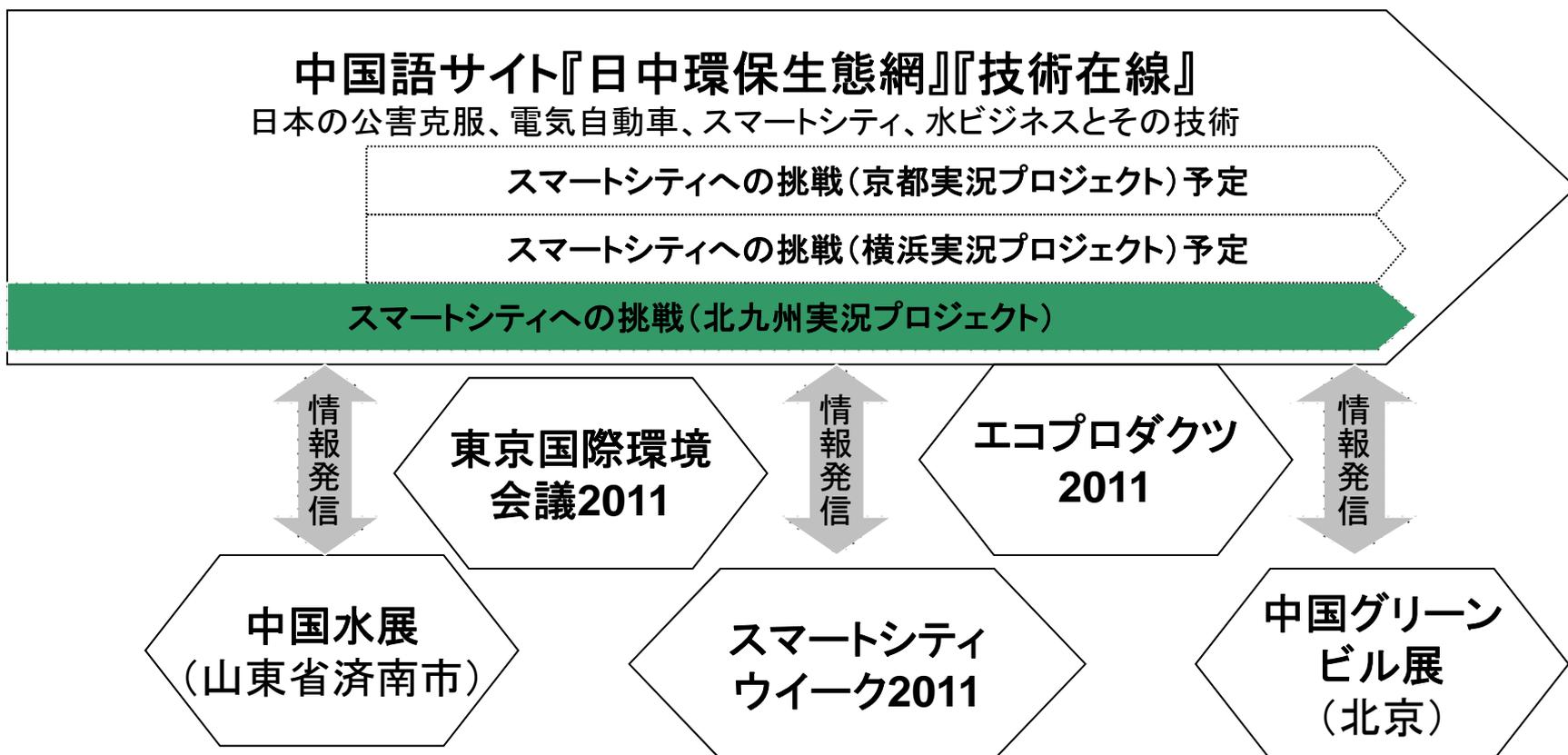
2. ショーウィンドー上部・  
下部に通風口を設置



## 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」



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 tea farmer 天野浩 (Amano Hiro) and his efforts to grow tea without pesticides in the area of 石飞 (Ishihira) in 熊本县 (Kumamoto Prefecture). It mentions that the tea leaves are yellowish and the ground is covered in weeds, but he persists in growing tea trees without pesticides. A photo shows Amano Hiro with his father and a child in a tea field. The article is part of a series on Minamata disease recovery.

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  
東京湾の魚貝可以放心食用吗？

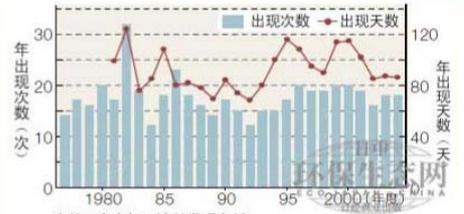
## 完全图解“环境科学”

### 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 日本新聞之友
- 中国环境网 www.cenews.com.cn
- 中国能源网 www.chinaee.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 <http://china.nikkeibp.com.cn/eco/yamamoto/153-20110330.html>. 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 is 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 page also features a sidebar with a "日中环境商务新平台 开通!" (Sino-Japanese Environmental Business New Platform Open!) banner, a "合作机构" (Cooperating Organizations) list including 共同網 (Gyomu.com) and 中国新闻网 (China News), and a list of partner organizations such as 中国社会科学院城市发展与环境研究所 (China Institute of Urban and Environmental Studies), 人民环保频道 (People's Environmental Channel), 中国能源报 (China Energy News), 清华大学环境学院 (Tsinghua University School of Environment), 中国环境投资网 (China Environmental Investment Network), 自然之友 (Natural Friends), and 绿家园 (Green Home).

# 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