

# 四万十いやしの里へようこそ



ここ四万十いやしの里は、

人々と自然、  
人々と地球をつなぐよう、

そしてそれらを敬い、  
より高めるよう、

人々と地球をいやすよう  
願いをこめて建てられました。



ぼくたちがご案内します。



ぼくたちは、  
昔この森に住んでいた  
木霊(こだま)一樹々たちの霊一  
の家族です。

- 四万十いやしの里／地球環境物語
- 環境にやさしい工夫／建物で配慮した環境項目
- 建物をとりまく庭／四季を彩る植物たち
- こだまのもり劇場／建設ものがたり
- 館内案内
- 中村市情報



## はじめに

東洋医学  
「健康づくりの里」

東洋医学「健康づくりの里」は、高知県中村市に位置し、四万十川や太平洋をはるかに臨み、緑の森に囲まれ、豊かな自然の恵みに感謝し、厳しい自然の力に畏怖する環境の中にあります。

東洋医学「健康づくりの里」は、健康づくり情報交流センター、宿泊施設、中国医学研究所の3つから成る複合施設の集合体です。

敷地はもともと小高い森であったところを切り拓いてつくりました。私達は、この敷地に建物を設計するにあたり、まず切り拓く前の森の精を敬い、森を再生した空間を創ろうと設計のコンセプトとしてこの施設を「こだまの杜（木霊の杜）」と名づけました。そして、情報交流センターのメインロビーは、その木立を再現した杜空間としています。

敷地がビジョンを  
つくり出す

この敷地にたたずんだ時、人はこの壮大なる自然の中で果てしなく広がるインスピレーションや夢やビジョンをめぐらすことができます。

「地球と人にやさしい」

私達は、設計に先立ち、この東洋医学「健康づくりの里」建設プロジェクトにビジョンを与えるべく、またグリーンディベロップメントの開発手法にのっとり、「地球と人にやさしい」という観点から設計のための様々なコンセプトを構築しました。

「間の心」  
「五感をよみがえらせる  
いやしの場」

それが、「間の心」であり、「五感をよみがえらせるいやしの場」としての共通コンセプトです。また、これらのコンセプトを実現するために、自然と人とのかかわりの中で建築をとりまく要素を6つの基本要素としました。

これらのコンセプトを構築することで、私達設計者を始めとしてプロジェクトの計画・設計に携わる各方面の人が、共通の意識や目標の中でその計画プロセスを経てこられたのではないかと自負しています。

6つの基本要素（気、木、火、土、金、水）



金



# 1. 地球と人にやさしい施設とは

自然と人間の融合の中で、  
健康と安全、快適性を保証しながら、  
建設から運営に係わる全ての資源エネルギーの保全、削減を実現し、  
そこから生ずる廃棄物や汚染を最小とすることを目指している。

そこを訪れる人達は古い伝統ある遺産の香りを嗅ぎ、  
また新たな文化を創造する機会にめぐり合う。  
ゆとりややすらぎから来る心理的、身体的効果は、  
従来の生産性中心の生活に疲れた訪問者に、  
次の行動への活力や意欲を生み出す創造性を与えてくれる。

地球環境を配慮した開発はまた、  
有利な経済的効果を建物自体と地域社会に及ぼすことが可能となる。  
光熱費、保守費等にかかるコストは、従来のものに比べて大きく節約され、  
近隣地域からの有機栽培農家や漁業関係者からの生産物の供給や、  
新たな労働需要から来る雇用による地元経済への貢献が認められる。

魅力ある土地（自然、文化、風土）と魅力あるプログラムを持つ施設は、  
旅や健康に関係する雑誌や書物を通じて広くマスコミ報道され、  
全国各地からの訪問者を期待でき、  
直接的な利益をこの地域にもたらすことになる。

人にやさしい施設は、敷地の中で建物と人間が共に生きることができる。  
人間は年齢に応じた感性（五感）で自然と対話する。  
感性の鋭い若い人は直接的に自然を感受し、  
老いたる人は記憶につながる感性をよみがえらせる。  
人間の五感（視・聴・味・触・嗅）を通して、  
自然と人間のふれあいによるいやしの場を実現する。

このように建てられた建物は、資産として長寿命を約束されると同時に、  
将来の時々々のニーズに応じた適応性を持ち、  
市場での柔軟性は持続ある経済発展につながる。

そして、地球環境問題解決のための活動の一環として、各地から訪れる人々に地球環境を語りかけると共に、  
個人レベルでの意識を高め、地域社会との統合のもとにこの土地の訪問者にも教育的恩恵をもたらすことになる。

## 2. テーマ 間の心

自然には間がある。

自然とは人の力を加えられないものである。

野を渡る風を待つ間は、初夏のひとつき。

かげった日射しを心待ちする間は、冬の日の昼下がり。

少しは遅かれと願う満月を待つ間は秋の夜長につながる。

全ての期待と興奮は、この少しの間をはさんで存在する。

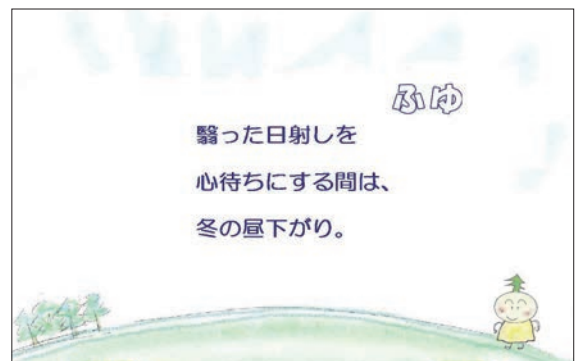
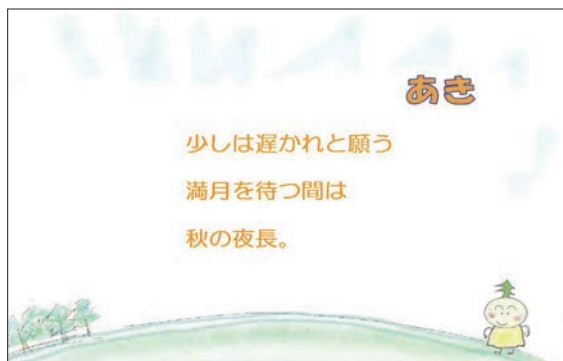
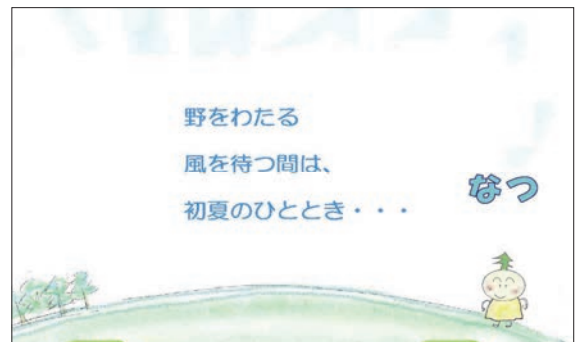
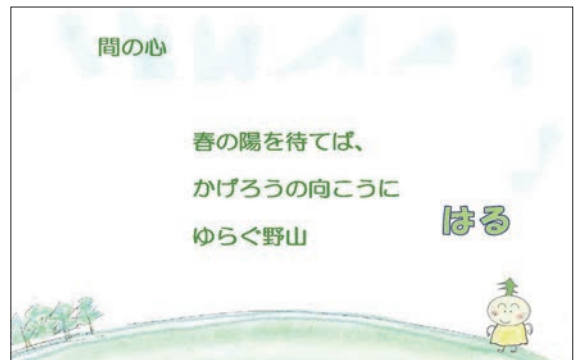
雨を待つ間、晴れを待つ間は心と身を休め、やすらぎのうちに次にめぐり来るもっと大きな安心と満足を約束する。

自然のゆらぎとうねりは、間と間をむすびつけ、  
歴史や文化を再生し、厳しい気象を挑戦することなく受け入れ（パッシブ）、  
それを豊かなみのり（ニューテクノロジー）として創出させる。  
打ち捨てられたかの如き種々の素材は、情ある使い手により眠りから覚め、  
その地の恵みと共に、新しい時代を誇らかに演出する。

間の心 は まごころ につながる。

心あるもてなしは喧騒と多忙で疲れた訪ね人達に  
自然のなかに健やかに漂ういやしの安らぎをもたらし、  
失ったかと思われた感性を再び取り戻させる。

視線は果てしなく景観をとらえ、天然の香りに浸され、  
快い響きは耳に愉しく、豊かな幸に舌はおののき、  
ふれる手触りが身体をはしる時、全てが心の琴線を鳴らす。



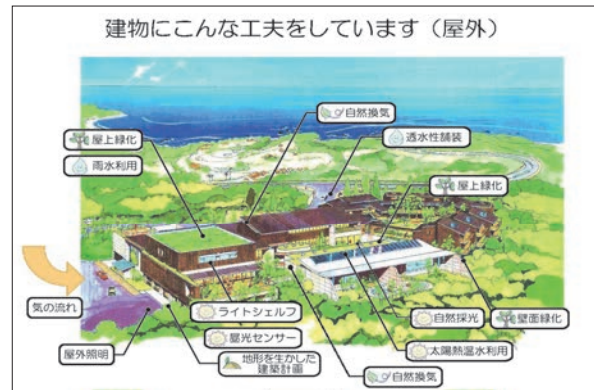


### 3. 東洋医学「健康づくりの里」両施設共通コンセプト

#### ー両施設共通コンセプト いやしー

森の中に入ると、樹々の霊が語りかける建物がほほえんでいる。  
 広がる四万十川は目にやさしく、海の響きは耳にたのしい。  
 自然は（太陽の）光となり、熱となって建物に生命をそそぐ。  
 土はその内なる魔力で建物を和らげ、風は流れの中の人をなごませる。  
 恵みの雨は朝に夕に生き物に潤いを与える。  
 建物は自然と共鳴し、ふたつは逆らうことなくその存在を確かめ合う。  
 訪れる人はたゆとい、導かれ、そして立ち止まり、光と影の間に安らぎ、いやされる。  
 人々は整えられた材料と形と色の調和した文化のかおりを嗅ぎ、

6つの基本要素（気：木、火、土、金、水）  
 建物をとりまく要素を自然と人間とのかかわりの中で  
 6つの基本要素とする



#### 建物にこんな工夫をしています（一覧の1）

**建物は自然と共鳴し**

- 地形の回復（地形を生かした建物配置）
- 屋根上緑化・壁面緑化
- 地域調達材（百年杉・隠伏材・地元木材）
- ランドスケープ（建物をとりまく庭）

**太陽は光となり熱となって**

- 自然採光（トップライト・側窓・光庭）
- ライトシェルフ
- 壁光センサー・人感センサー
- 太陽熱温水利用
- 太陽光発電（将来）

**土はその内なる魔力で建物を和らげ**

- アースチューブ（地中熱利用空調）
- 自然材料（土・土佐漆くい）
- 生ゴミ処理機（コンポスト）

#### 建物にこんな工夫をしています（一覧の2）

**風は流れの中で人をなごませ**

- 自然換気・自然通風

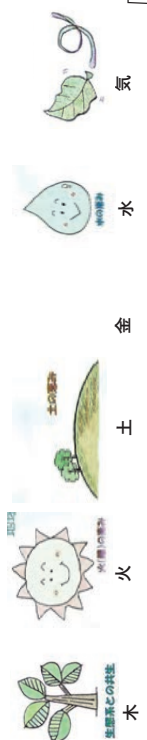
**恵みの雨は朝に夕に生き物に潤いを与える**

- 雨水利用
- 節水型衛生器具
- 透水性舗装
- 中水利用（将来）

**その他の工夫**

- 高効率照明器具
- 屋外照明
- 複層ガラス
- 断熱
- 水蓄熱システム

- 排熱利用
- フロン対策
- 省エネルギーエレベータ
- リサイクル材料



ペアガラスによる断熱性の向上  
ガラスの断熱性を向上させて、空調負荷を少  
低減すると共に、壁面の輻射熱の影響を少  
なくして身体的な快適性を向上させる。

**自然素材の使用**  
あたたかさ、やさしさ、  
儼かしさ

**土佐漆喰**  
その土地独自の材料の利用

**地域調達材料の使用**  
〔百年杉の空間(柱・梁)〕  
周囲の景観を配慮する。  
製造・輸送から廃棄に至る  
負荷を低減することにも  
貢献する。

**地域の原風景の継承**  
〔軒下のまき積み〕  
文化の継承

**自動点滅照明 (人間センサー)**  
照明の消し忘れによる  
電力の無駄使いを防止する。

**節水型器具の使用**  
水資源の保全。

- (その他の地球環境配慮事項)
- ・ 生ゴミ処理機 (地階)
  - ・ 高効率照明
  - ・ 高効率空調
  - ・ 全熱交換機 など

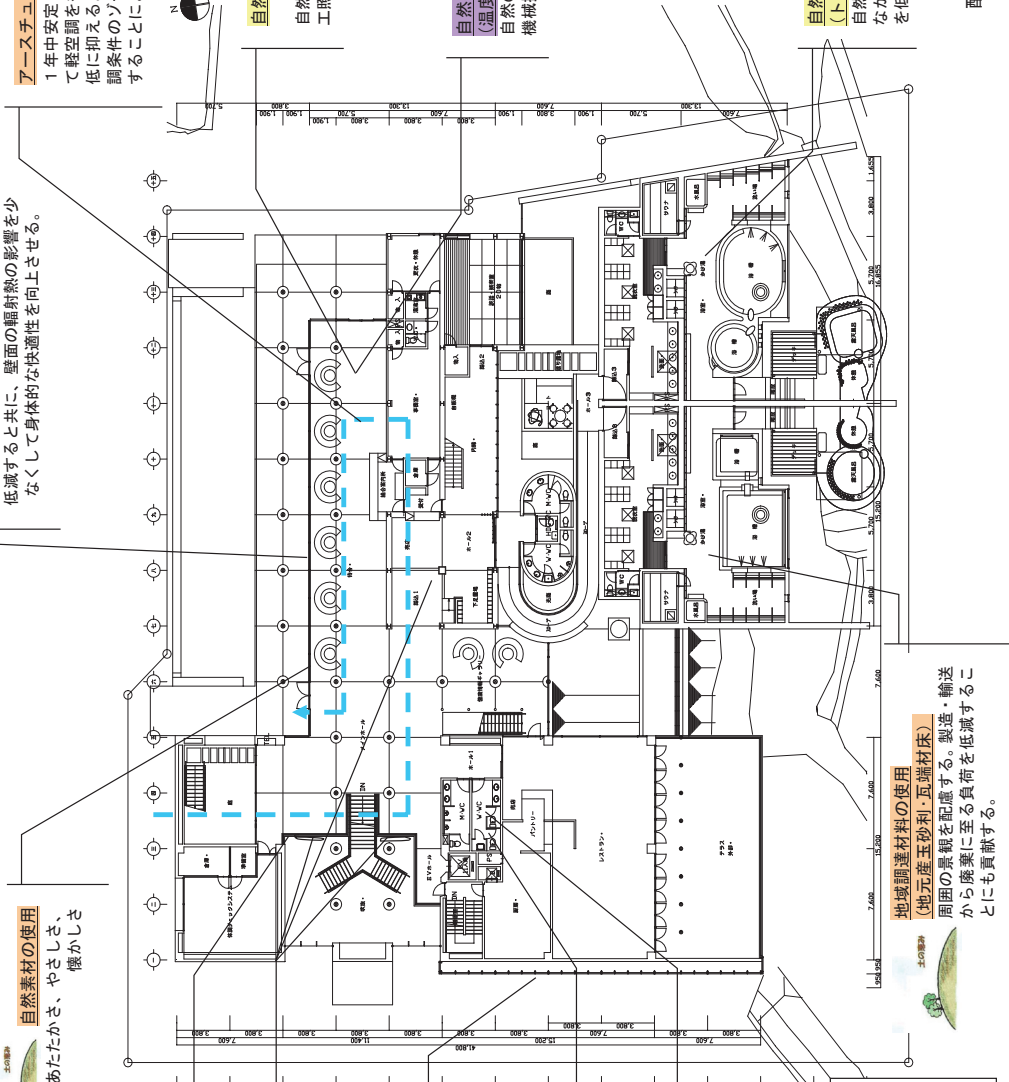
**アースチューブ (地中熱利用空調)**  
1年中安定した温度の得られる地中熱を利用し  
て軽空調を行うことにより、人工的な空調を最  
低に抑える。室内を一律恒温湿度条件とせず、空  
調条件のソーニングを行い、半屋外空間を設定  
することにより実現。

**自然採光の取り入れ**  
〔トップライトの設置〕  
自然の恩恵 (昼光) を享受しながら人  
工照明の電力消費を低減する。

**自然換気、自然通風、ドラフト換気**  
〔温度差換気〕を配慮した開口部の配置  
自然の恩恵 (風) を享受しながら  
機械換気の電力消費を低減する。

**自然採光の取り入れ**  
〔トップライトの設置〕  
自然の恩恵 (昼光) を享受し  
ながら人工照明の電力消費  
を低減する。

配置・1階平面図







## こだまのもり劇場

— いやしの里（別名「こだまのもり」）建設物語 —

ここはもともと小高い森であったところを切りひらいて作りました。私たちは、この敷地に建物をつくるにあたり、まず切りひらく前の森の精を敬い、森を再生した空間を創ろうと、設計のコンセプトとしてこの施設を「木霊（こだま）の杜（もり）」と名づけました。

この建物のメインロビーはその木立を再現した「杜（もり）」空間としています。



### 第1幕



ここは昔森でした。里山でした。  
おじい、おばあ、みんなで幸せに暮らしていました。



ある時、この森を切り拓くことになりました。  
ここに建物がたつことになったのです。  
ぼくたちはどうしたらいいのでしょうか…



でも安心！  
建物ができるまでの間、別のところに仮住まい  
させてもらうことになりました。（仮植）

① 木を移動させるため、  
はじめに枝を切り落  
とします。




② 仮植期間中にも木々  
は育っていきます。



③ ほら！  
ずいぶん育ちました。

そして、建物ができあがると同時に  
もとの場所にもどしてくれました。




また会えたね！



**第2幕**

ぼくたちのもりにできた建物はどやうやってできたの？

建	設	前
建	↓	中
完	↓	後
	成	





**建設前**

いろいろな役割の人が一つのテーブルに囲んで  
どうしたら地球環境に良い建物にできるかと、  
はじめに話し合いました。



**建設中(1)**

- ① 工事をする人に  
まず環境教育を  
行ないました。



- ② 健康にもいい!



現場内の移動は  
エコロジーな  
自転車でした。

- ③ また、工事用の  
建設機械は排出  
ガスや騒音が少  
ないものがえら  
ばれました。



**建設中(2)**

- ④ 工事中に出る廃棄物は  
できる限り分別収集し、  
リサイクルしました。

リサイクル運動推進	
・紙くず	・コンクリートくず
・金属くず	・プラストール
・窓ガラス	・コンクリート固形物
・電線くず	・土壌
・廃プラスチック	・廃電線ケーブル
・木くず	・廃電線ケーブル
・廃電線ケーブル	・廃電線ケーブル
・雑草	・廃電線ケーブル

- ⑤ 掘り起こした土の大部分  
は、外に出さず埋めもど  
し、再利用しました。



**建設中(3)**

⑥ この気象状況をより正確に知るために、この場で気温・湿度・土の中の温度・雨の量を測っています。



土中温度の測定




雨量測定器

場所固有の気象の特徴をつかむことによって、この土地にもっともふさわしい建物をつくろうとしたんだ。



**建設中(4)**


⑦ 型枠に南洋木材を使用せず、鋼製デッキを使用しました。



鋼製デッキ型枠

⑧ 材料をできる限り梱包しないで、現場に運び込みました。

どちらも廃棄物を減らすための配慮だよ。



**建設中(5)**

⑨ 事務所の屋根に降った雨水をタンクに集め、清掃や車両の洗浄、水洗便所に利用しました。



雨水用タンク



⑩ もちろん、工事用の仮設事務所もエコを考えました。




雨水を利用した車両の洗浄

省エネルギータイプの蛍光灯を使ったり、間仕切りにはプレファブ品を使ったり…。ふむふむ、いろいろな工夫がなされたんだね。





こうして、いろいろな工夫や仕掛けをした建物はでき上がりました !!



工夫のない建物に比べ、より快適となり、しかも年間のエネルギー使用量や二酸化炭素発生量を約25%以上減らしているのです。

**第3幕**

ねえ、パパ！ぼくが大きくなったら、ここはどうなるの？



今は土台だけをつくって屋上緑化スペースとしています。

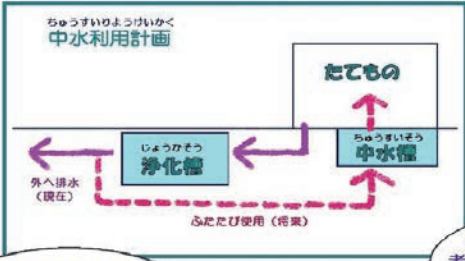
ぼくたちのもりの木々は、大きくなっているだろうし。



太陽光発電パネル設置予想図

太陽の光で電気をおこしているだろう。その土台は用意してあるんだよ。(将来対応)

ちゅうずいりようけいぐく  
中水利用計画



今はこの計画のための配管だけをしています。

あとは捨てる水をきれいにして、もう一度使えるようになっているだろうな。(中水利用)

それだけ？

あとは、ぼくたちが考えるのよ。パパは、もうおじいちゃんになっているんだから。

### 環境にやさしい工夫：自然換気

**風の通気**



風の通り道が  
たくさんあって  
気持ちいいね。

制限の下の力の窓から  
空気が入って、上の力の窓  
から出ていくんだ。  
これは浴室の写真だよ。

空気は温度の差があると  
風となって動きます。人工  
の力を加えず自然に風がと  
おるように窓の高さを工夫  
し、温度差によって自然に  
風が流れるようにしました。

機械で空気を動かすには  
電気を使いますが、自然の  
風を利用することにより、  
使用する電気を減らします。

又、自然の風は人々をい  
やします。






もどる

浴室上屋(空気排出)

浴室下屋(空気取入れ)

### 環境にやさしい工夫：アースチューブ(地中熱利用空調)

**土の温度**



気温が季節によって変化  
するのに比べ、土の中の  
温度は、ほぼ一年中一定  
で変わらないため、この  
土のトンネルを通った空  
気で自然の恩恵として、  
部屋を夏は涼しく、冬は  
暖かくします。

ここから  
外の空気が  
入って

ここから  
出てくるのか。

地中に空気の  
通り道をつくってある  
んだね。この空間は建物の  
基礎部分をうまく利用  
しているんだ。

床下ピット(工事現場)

メインホール(完成後)

もどる

この中を  
とおって

### 環境にやさしい工夫：自然採光

**自然の光**



ねえ、パパ!  
建物の上の方に  
窓がついてよ!

太陽の光ができるだけ建物  
の中にとり込むように工夫し  
ました。

あらゆる自然の光は、やわ  
らかく暖かく人々と場所を包  
み、いやします。

また、それは人工照明のた  
め必要となる電気を減らし、  
それは地球温暖化の原因とな  
る二酸化炭素排出量の減少と  
なります。

ロビーや、浴室更衣  
室の上にも光を取り入れ  
る窓がついているんだよ。  
中庭をもつることも、光を  
とり込む工夫のひとつ  
なんだ。





もどる

本館中庭

メインホール上屋(窓内部)

メインホール上屋(窓外部)

### 環境にやさしい工夫：地形を生かした建築計画

**土の地形**



もとの地形を生かした  
建物の形や配置計画を行  
いました。  
3階建ての部分と、2  
階建ての部分があったり、  
南側の浴室が少し下がっ  
ているのはそのためです。

できるだけ周囲の自然  
に対してなじむような形  
になるようにしています。

ちょっとふくまづな  
建物の形は、地形に合わ  
せながら自然採光や通風  
上でも利となるような  
配慮からだよ

目の前はすく  
ほくたちの  
森だからね

だから、  
『四万十の窓』の  
南側の株も半フロア  
下がっています。




もどる

### 環境にやさしい工夫：断熱



建物の外壁は、外からの雨  
や風をしのぐと共に、熱の伝  
わりを防ぐ役目もしていま  
す。

外壁にしっかり断熱をする  
ことで、この熱の伝わり方を  
小さくすることができます。  
つまり夏は外のあつい熱を入  
りにくく、冬は室内のあたた  
かい熱を逃がしにくくしま  
す。

これにより、室内を冷房、  
暖房するエネルギーを少なく  
することができます。

見えない  
ところの工夫  
だね。断熱は、  
いわば建物が着  
ているコート  
なんだ。

パパ、これも  
「ノンフロン」なんだよね。

もどる

### 環境にやさしい工夫：気の流れを導く建物配置

東洋医学の考えかたに  
そって、この地にある  
エネルギーを取り入れ  
ることを考えました。  
山の峰からつたう「気  
のエネルギー」を建物の  
内部に導くように、  
気の流れに逆らわない  
ような建物配置として  
います。

この施設でみなさんに  
「気の再生」をしてもら  
いたいと願っています。

山から流れてきた  
気は岩盤エントランス  
から入って、メインホ  
ールをとおる、窓の中庭  
にたまなんだ。

なんだか  
元気になるよ  
さだよ。

ほくも



山の峰からつたう  
気の流れ

東洋医学の  
考えかたに  
そって、この地  
にあるエネルギ  
ーを取り入れる  
ことを考えまし  
た。山の峰から  
つたう「気のエ  
ネルギー」を建  
物の内部に導く  
ように、気の流れ  
に逆らわないよ  
うな建物配置と  
しています。

この施設でみな  
さんに「気の再  
生」をしてもら  
いたいと願って  
います。

山から流れて  
きた気は岩盤  
エントランス  
から入って、  
メインホール  
をとおる、窓  
の中庭にたま  
なんだ。

なんだか元  
気になるよさ  
だよ。

ほくも

もどる



環境にやさしい工夫：屋外照明



屋外の照明器具は、必要以上に明るくするとまぶしすぎたり、動物・植物の生育にえいきょうを与えたり、また星の観測がしにくくなったりするので、そのようなならない形の器具をえらびました。

また、太陽の光をうけて発電し、その電気をためておいて、夜に照明として点灯するしくみとなっているものもあります。

環境にやさしい工夫：屋光センサー・人感センサー



屋光センサーとは室内の明るさを感じし、暗くなるると自動的に人工照明を点灯させるように信号を出します。自然の光が得られるときは、自然光を最大限に生かすための工夫です。

また、人感センサーは、人がいるのを感じて人が使うときに自動的に人工照明を点灯させるように信号を出します。人がいなくなるとまた自動的に消灯します。

両方とも、必要なときだけ人工照明を点灯させるので、照明用の電気の使用量を減らすことができます。



環境にやさしい工夫：太陽熱温水利用



屋上に設置した温水パネルに太陽熱を集め、出来た温水をタンクに集め館内の給湯に利用しています。



環境にやさしい工夫：高効率照明器具



照明器具はできるだけ消費する電力量の少なく、明るさの得られる効率のよいもの（H型蛍光灯、コンパクト型蛍光灯など）を使っています。

これらはランプの寿命が長いことも特長です。ランプ交換の回数が減り、建物の管理がしやすくなります。

照明器具に近づくと暑いよね。効率のよい省電力のランプは、発熱する量も少ないので、冷房に必要なエネルギーが減らせるというメリットもあるんだよ。

もどる

環境にやさしい工夫：ライトシェルフ



ライトシェルフとは光の棚、つまり光が反射しやすい棚を窓面に設け、射し込む太陽光を建物内部のより奥深くまでみちびくための工夫です。

光を室内により浸透させるためのよ。

環境にやさしい工夫：氷蓄熱システム



夜の間に、次の日の昼間に必要な冷房・暖房用の熱をつくって貯めておき、昼間にその熱を使って冷房・暖房をするシステムです。昼間いっぺんにみんなが電気を使うと、発電所や建物内の電気設備がパンクしてしまうので、それを防ぐことができるのです。

水の蓄熱システムは、水蓄熱と比べて小さいスペースで大きな熱を貯めることができますという特長があります。



環境にやさしい工夫：排熱利用



床下部の全熱交換機（省エネの要諦）

赤いダクトは給気用、緑のダクトは排気用だよ。全熱交換機の中でそれぞれの熱が交換されているんだ。



もどる

部屋の換気をするために、外の新鮮な空気を室内に取り入れ、それに相当する分を排気します。この時、室内で冷房・暖房してせっかくひやしたりあたためたりした空気を排出して外の空気をそのまま取り入れるということはとてももったいないことです。

そこで、この全熱交換機という機械を設けて外に排出される空気の熱を、外から入ってくる空気にパトタッチするようにしました。

またその他の排熱利用としては、浴室の下の機械スペースはお湯の熱であたためるため、冬にこの熱を利用して、部屋をあたためています。

環境にやさしい工夫：屋上緑化・壁面緑化



屋上緑化の利点



給気機屋上緑化

種類のちがう4～5種類の草を植えているよ。この土地の気候にもっとも適した仲間がどんどん育っていった。



もどる

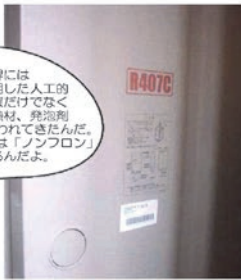
太陽の光が当たる屋上や壁の外側に、草やつたなどの生きた植物を植えます。

すると外からの熱の影響が直接建物内部に伝わらないため、夏・冬の暑さ寒さの侵入を防ぐ効果があり、冷房や暖房した室内の熱を逃がしにくくなります。

また景観の上で、より自然になじんだ建物になります。

〔植物の特徴である二酸化炭素を吸収し、酸素を出すことで周囲の空気の浄化に役に立ちます。〕

環境にやさしい工夫：フロン対策



水廻りユニットの外観

「フロン」は自然界には存在しない人間が発明した人工的な物質で、空調の冷媒だけでなくエアソール製品や断熱材、発泡剤などに、はびひろく使われてきたんだ。もちろんこの施設では「ノンフロン」のものを使っているんだよ。



もどる

「フロン」は、空調用機械の冷媒（熱のやりとりをする媒体）として使われてきました。

ところが、これが大気に放出された時にオゾン層を破壊したり、地球の温暖化に影響することがわかってから、「フロン類」を使わないほかの冷媒の研究がすすめられてきました。

この施設では、「フロン類」の代わりに冷媒（R407C、R410Aという混合ガス）が使われています。

空調機械にしるしがついているんだね



環境にやさしい工夫：透水性舗装



雨が中の上までしみこむから地球さんもきっとよろこんでるよな。



もどる

舗装された地面から降った雨が流れて、洪水のようになってしまうことのないように、降った雨がしみ込んでいくような舗装をしています。

地面はもともと保水機能を持っていて、水分を吸収したり蒸発させたりして、空気中の水分量をよい状態に保とうとはたります。

この舗装もそのような地面の機能を持っているのです。

環境にやさしい工夫：生ゴミ処理機(コンポスト)



生ゴミ処理機とバイオの活動を助ける杉チップ材

生ゴミを原料として、これを処理し肥料に変える機械を設けています。この機械で生ゴミを1/10の量に減らします。さらに、これを肥料として使うことができます。

身近な資源を有効に利用する工夫です。

この機械はバイオによってゴミが分解される装置なんだ。



肥料になって庭のぼくたちの仲間に栄養をくれるんだね。

もどる

環境にやさしい工夫：節水型衛生器具



手をかざすと自動で水が出て、自動でとまるから、水のムダがないんだって！



洗面台 自動水栓



大便器は1回につき8リットルの水が流れます。



節水型大便器



小便器センサー式洗浄システム

人の使う頻度や時間をセンサーが感知して必ず水の量を自動的に調整してくれるんだ。



もどる

水の使用量の少ない便器や洗面器を使った。センサー方式で水を出したりとめたりするシステムを採用しています。

流れる水の量が少なくてすむだけでなく、よごれがつきにくく、また落ちやすい形状、材質としているので、そうじに使う水や洗剤も節約できます。

これは大切な水資源の保全に役立ちます。

### 環境にやさしい工夫：地域調達材料の使用(1)



建物は出来る限り地元材料を使用しました。

輸入品はできるだけ使わず、日本国内でもできる限り輸送距離の短い場所からの材料で調達するよう心がけました。

それは輸送のための自動車から発生する二酸化炭素を減らすと共に、地元の歴史・文化・経済を尊重しようとしています。

2階いやしの湯 受付ホールに地元の百年杉の柱が立っているのに気が付いてくれたかな。

中材の百年杉

久しぶりにあえたのう。

もどる

つぎへ

### 環境にやさしい工夫：自然材料



豊富な自然の中にたまたむ建物として、内部の建築材料はできるだけ自然材料を使用しました。

自然材料は、部屋の湿度を調整したり脱臭したりする機能があるので、中にいる人の健康によいばかりでなく、人の五感にやさしくはたらき、いやしの効果があります。

ただし、建物自身は木ではなくて、コンクリートなんだから、これはなぜかというところ、台風や地震に強いからなんだよ。

このあたりは台風が多いからのお。

いいいの効果といえは、なごみの雨の床下には、虫が敷きつめられているよ。マイナスイオンの働きで、虫退けが改良されるので健康によいんですって!

もどる

### 環境にやさしい工夫：地域調達材料の使用(2)



いろいろな地元の材料があるんだね。

他にも杉材の床や階段材の家具など、いろいろなところで地元の材料に出会えます。

もどる

つぎへ

### 環境にやさしい工夫：省エネルギーエレベーター

エレベーターは効率のよいモーターを使っているほか、動きに合わせて電気を使うコントロールをしているので、省エネルギーとなっています。

また、専用の機械室が不要であることも、このタイプのエレベーターの特長のひとつです。

30分間使わないと中の照明が消えるようになってるよ。

もどる

### 環境にやさしい工夫：リサイクル材



建築内部の材料選定にあたっては、できるだけ材料自体が環境にやさしいものを選びました。自然材料や地元の材料のほかにはリサイクル材も使っています。

リサイクル材は、もともとの材料や製品を廃棄処分するかわりにそれを原料とし、新しい材料として再生するものです。

リサイクルによってゴミや廃棄物を減らすことができます。

これはペットボトルを再生したもののじゃな。

これは、もともとタイヤだったんだって!

もどる

### 環境にやさしい工夫：雨水利用



屋根に受けた雨水を地下のタンクに集め、庭の植物への水やり、トイレの洗浄に使用します。いったん雨水を貯めるので、一度にたくさんの雨が降っても、洪水のようにそのまま敷地の外に流れ出すことがありません。

また、貴重な資源としての水を保全し、有効利用することになります。もちろん水道代も安くなります。

配管の色が飲み水系統とちがうことで区別できるといいね。濃い青色の系統が雨水だよ。

雨は建物の地下ピット空間を利用して貯められているんだよ。貯められた雨水は飲み水と別の系統のポンプでくみ上げて使うんだ。

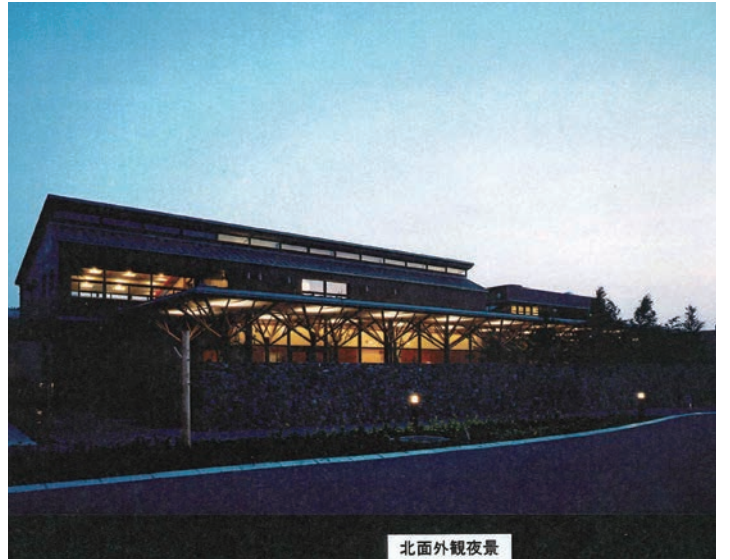
もどる







北面外観



北面外観夜景



北西面外観



西面外観



玄関



メインホール外観





エントランスホール



エントランスホール



メインホール



健康ショップ



メインホール夜景



女子洗面





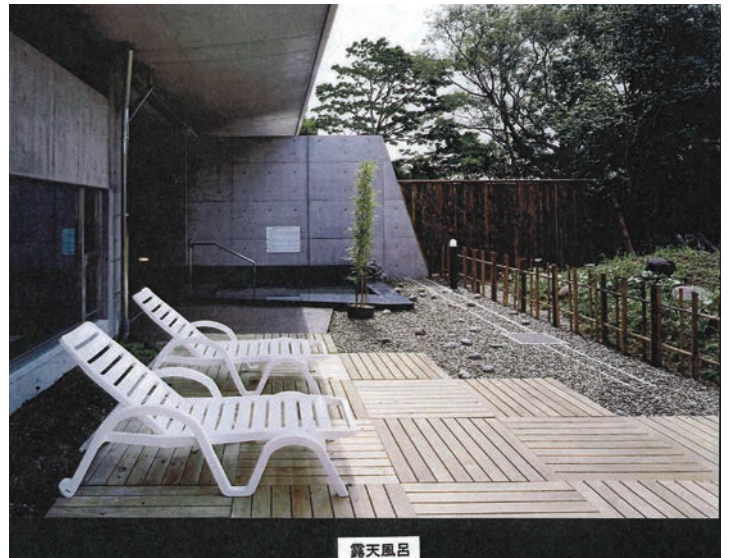
男子浴室



サウナ



女子浴室



露天風呂



図書・談話室



多目的会議室





健康相談室



リラクゼーションルーム



娯楽室



内縁





テラス



レストラン



中庭



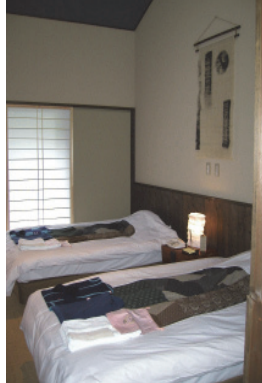
テラス





# ホテル客室仕上げ

## Aタイプ客室



床	ソイルセラミックタイル (廃熱利用)
壁	和紙
	杉板張り
	珪藻土
	エコカラット (調湿機能)
天井	和紙



床	畳
	ソイルセラミックタイル (廃熱利用)
壁	珪藻土
	杉板張り
天井	和紙



## Bタイプ客室





**Bタイプ客室**

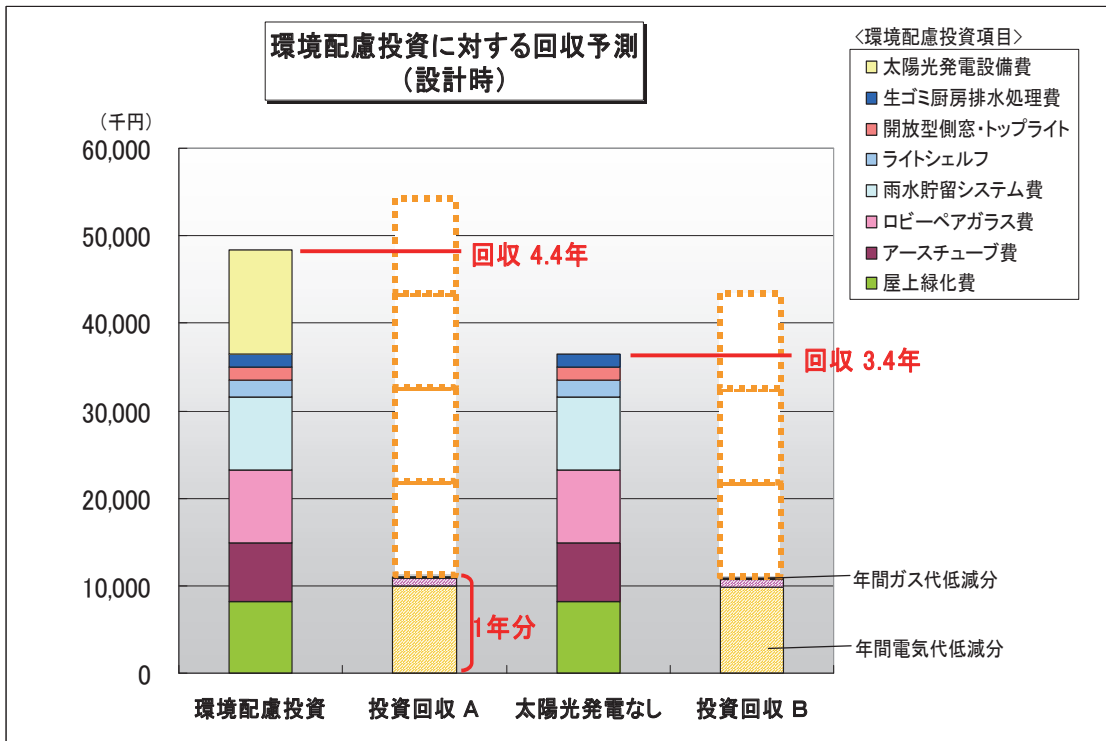


床	麻マット
壁	和紙
	杉板張り
天井	和紙

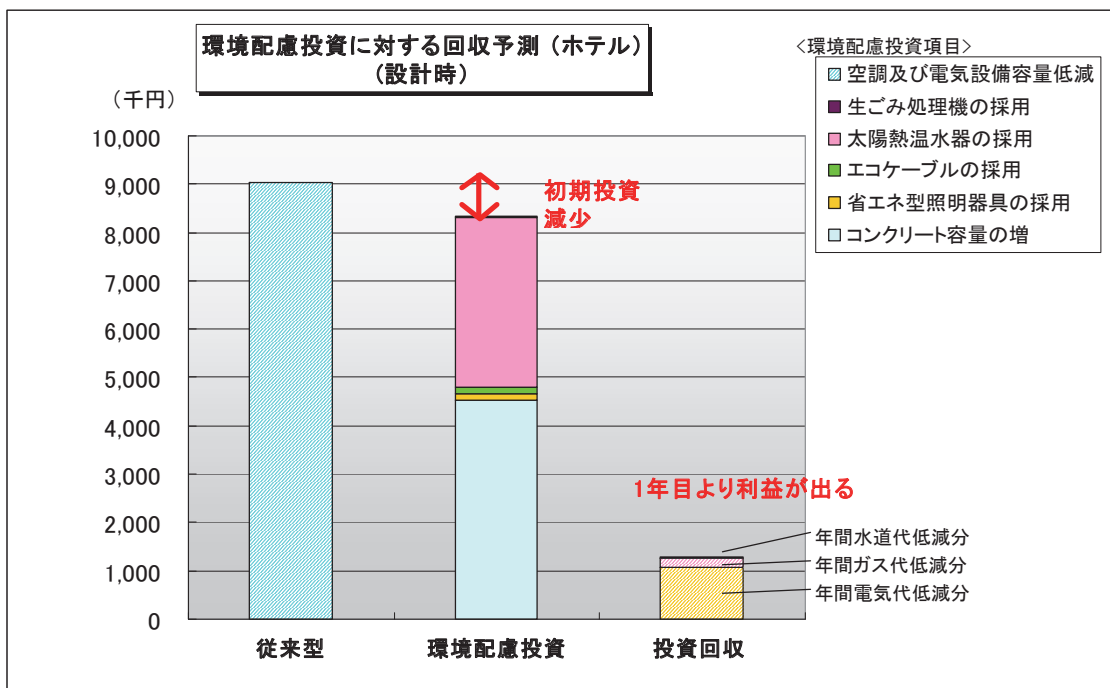
**Cタイプ客室**



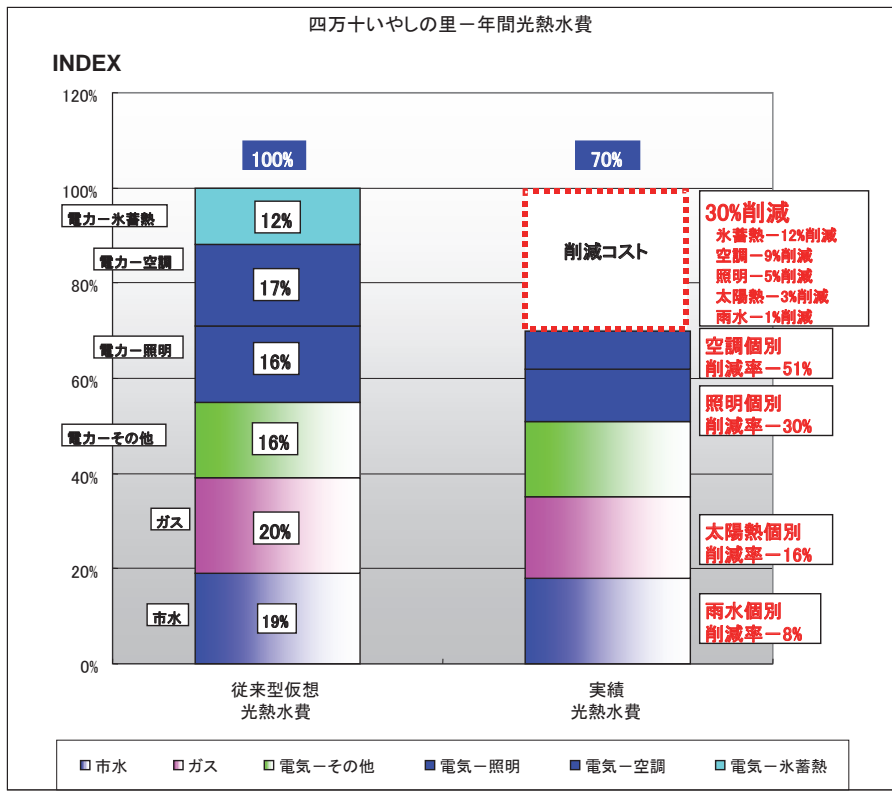
### 資金運用試算 Pay Back (センター)



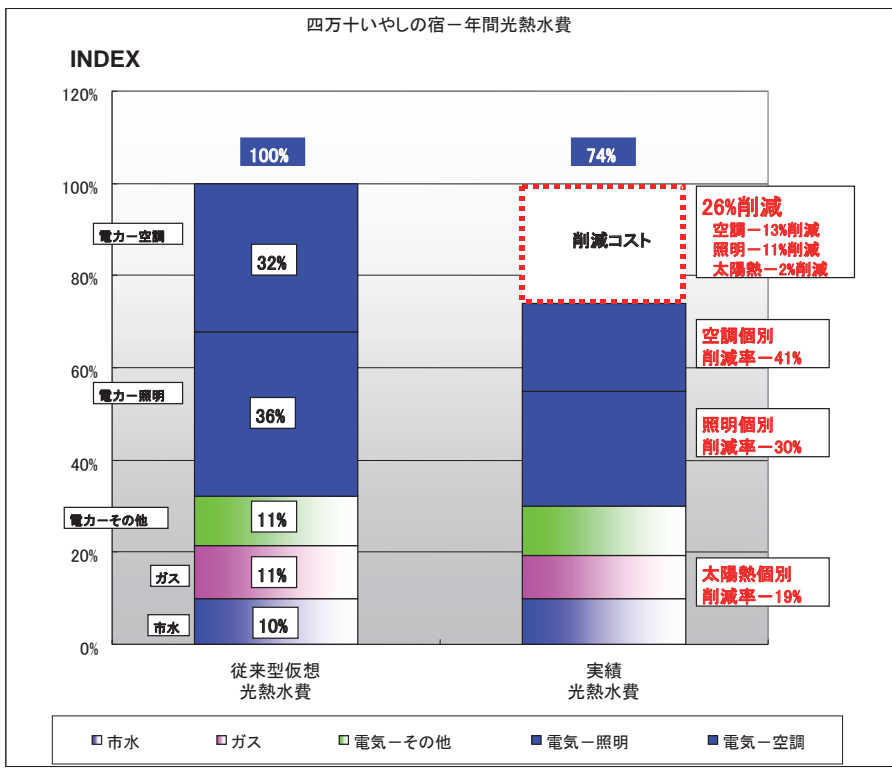
### 資金運用試算 Pay Back (ホテル)



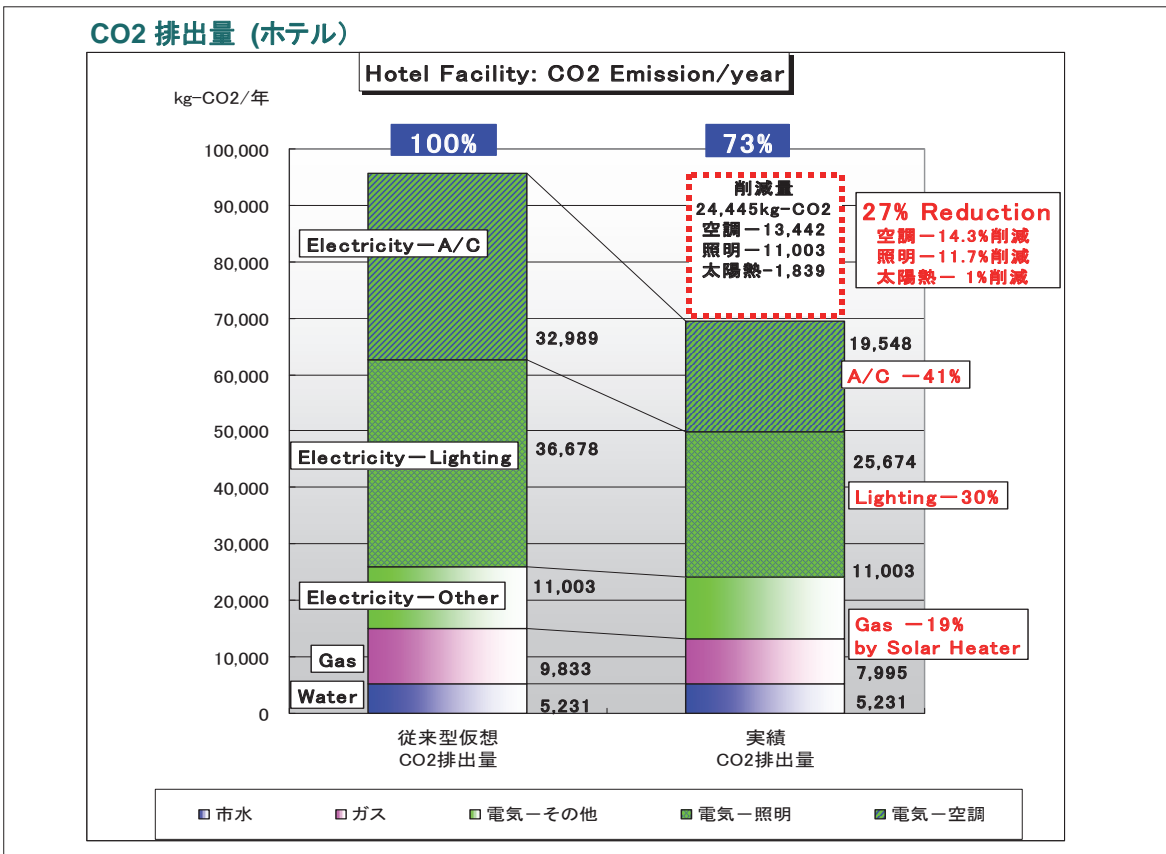
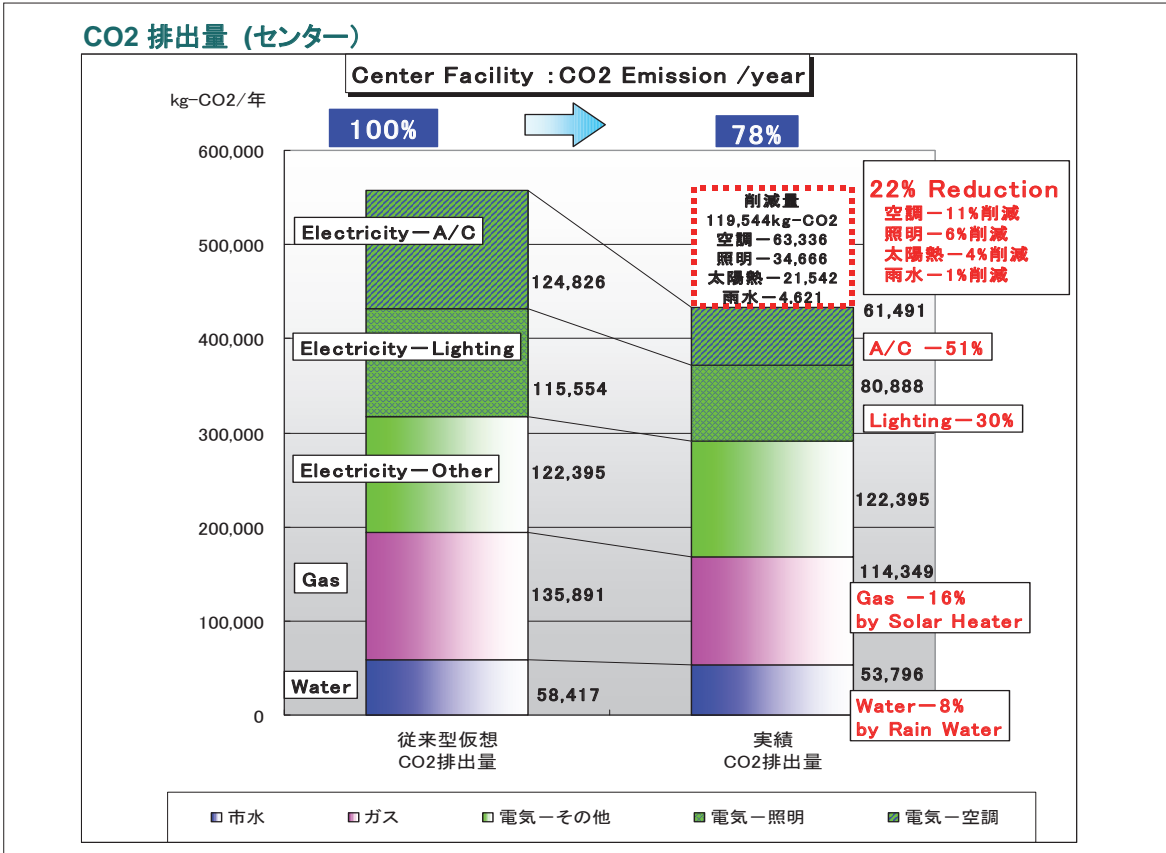
### エネルギー消費コスト (センター)



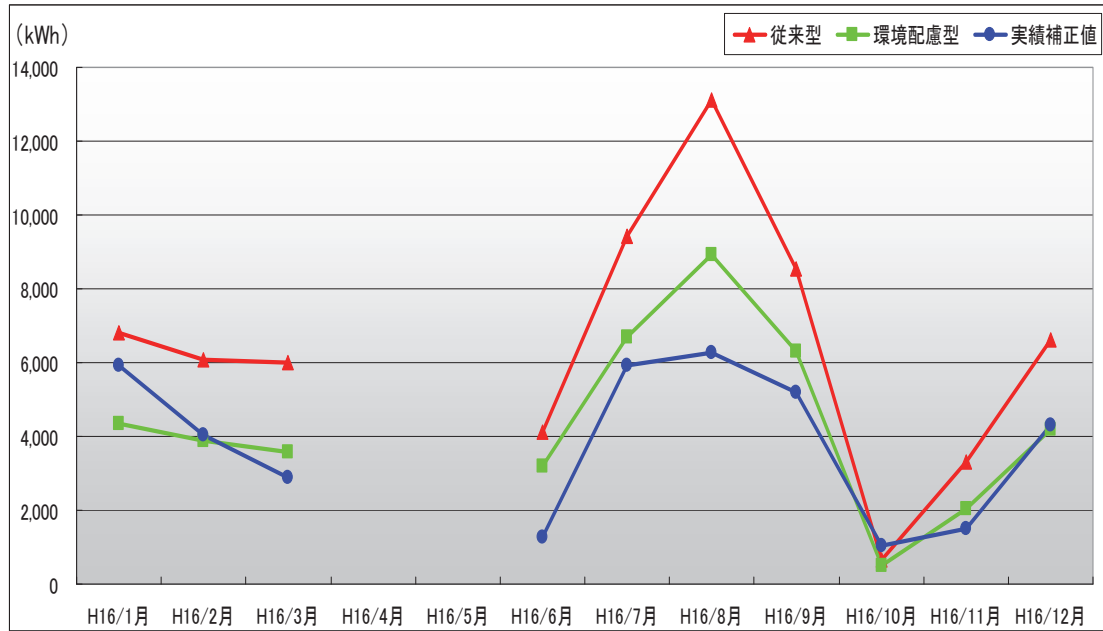
### エネルギー消費コスト (ホテル)



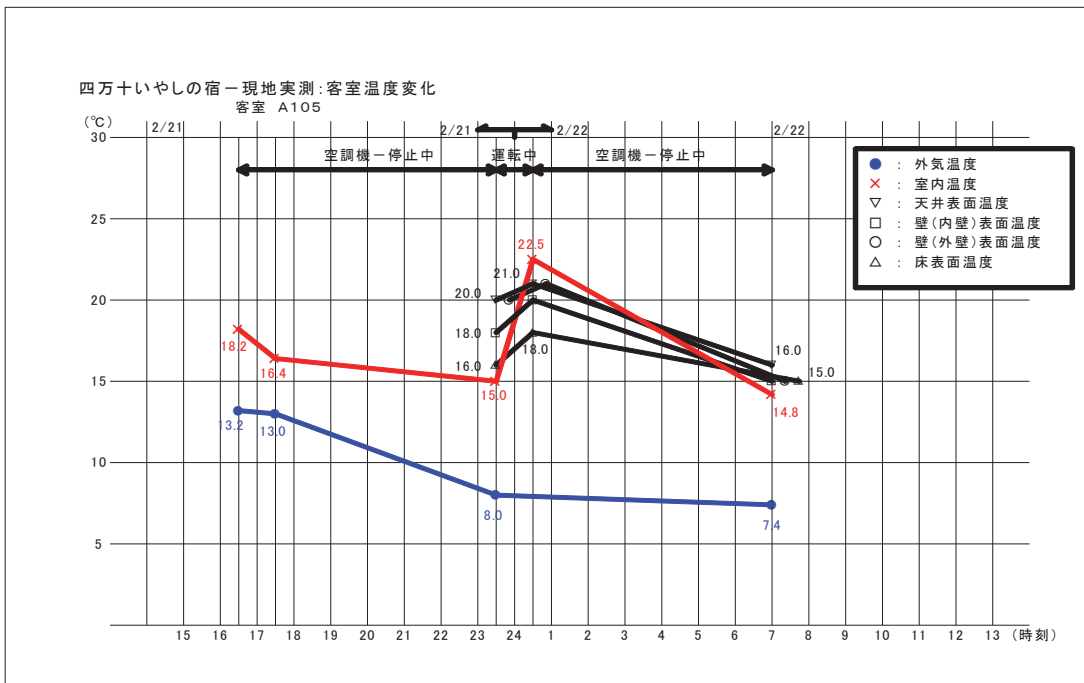




### 四万十いやしの宿－空調負荷低減 月別空調エネルギー使用量(電力使用量)比較

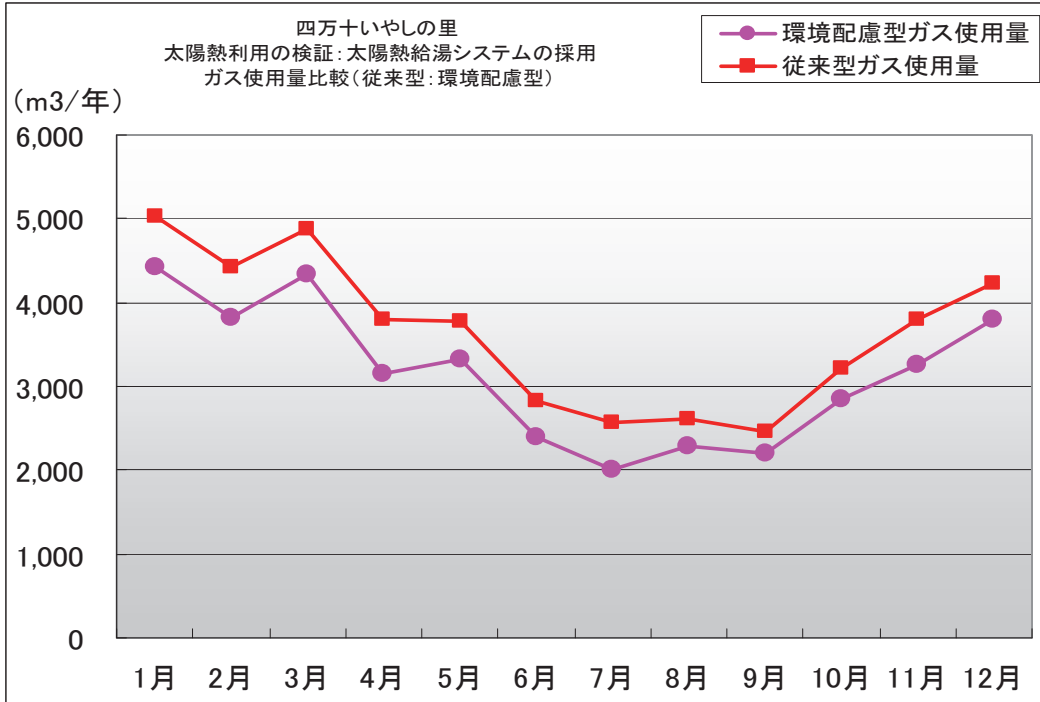


### 四万十いやしの宿－現地実測:客室温度変化

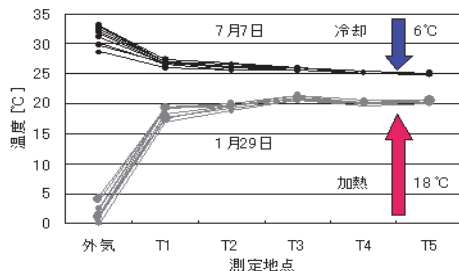
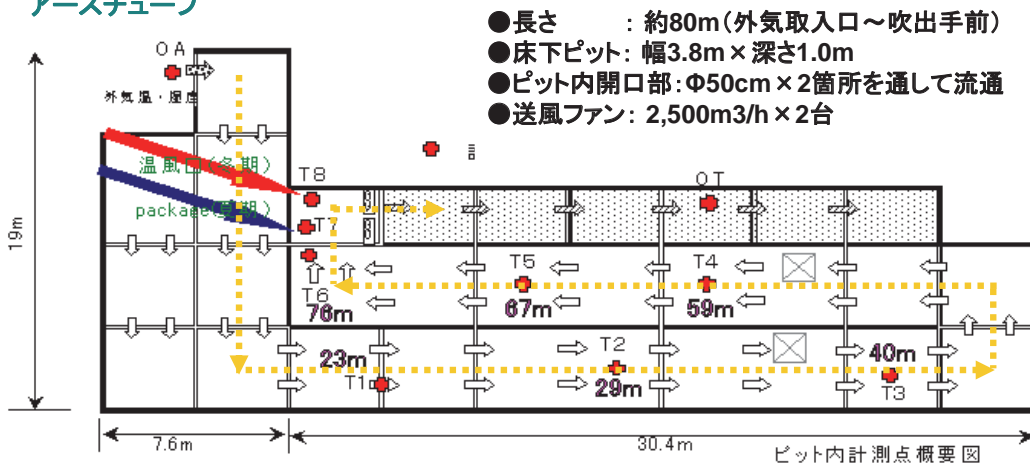




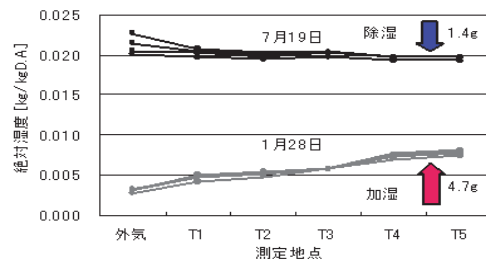
### 四万十いやしの宿ーガス使用量比較(従来型:環境配慮型) 太陽熱給湯システムの採用



### アースチューブ

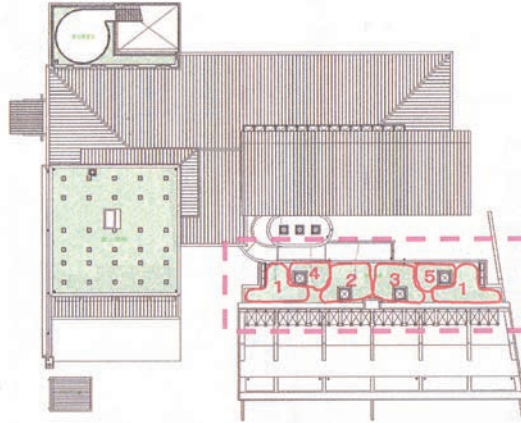


夏期と冬期のピット内温度変化



夏期と冬期のピット内湿度変化

屋上緑化;冬(浴室上部)



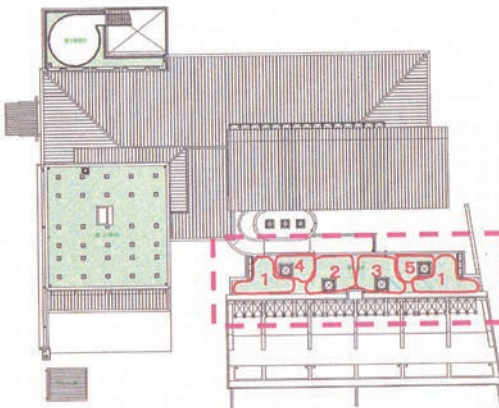
1 葉が茶色く枯れている。



2 よく育っている。  
外壁側の浴室排気の当たる場所  
は特によく繁殖している。

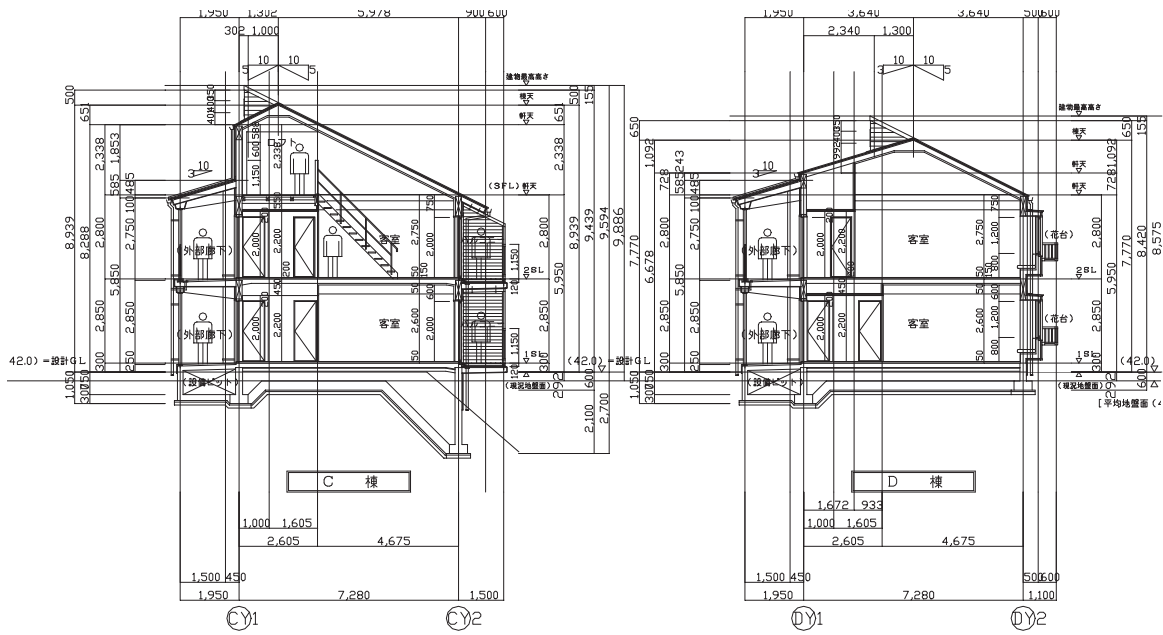
- |   |            |
|---|------------|
| 1 | アシズリノシギク   |
| 2 | メキシコマンネングサ |
| 3 | タイトゴメ      |
| 4 | オノマンネングサ   |
| 5 | ツルマンネングサ   |

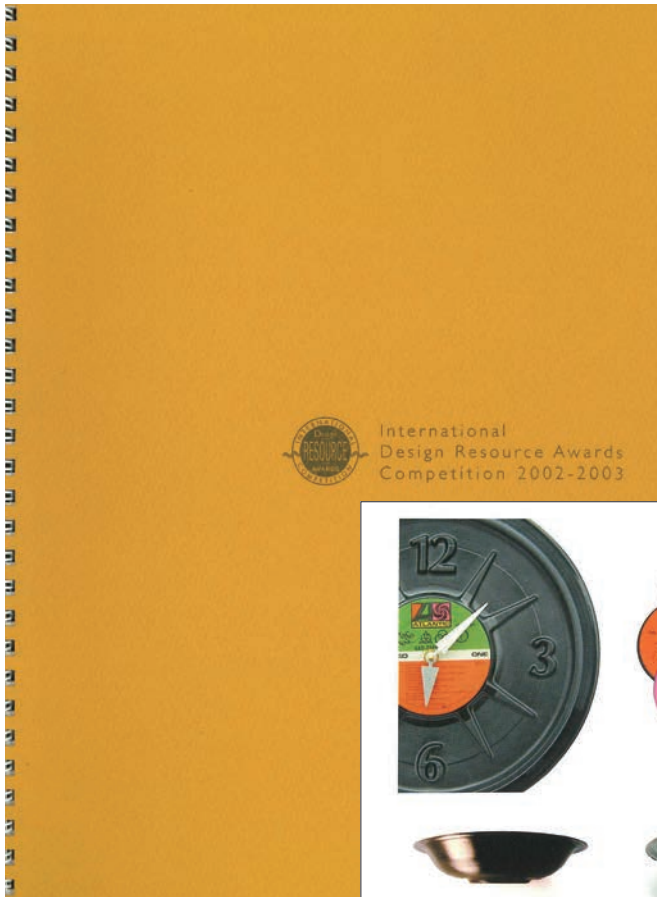
屋上緑化;夏(浴室上部)



- |   |            |
|---|------------|
| 1 | アシズリノシギク   |
| 2 | メキシコマンネングサ |
| 3 | タイトゴメ      |
| 4 | オノマンネングサ   |
| 5 | ツルマンネングサ   |







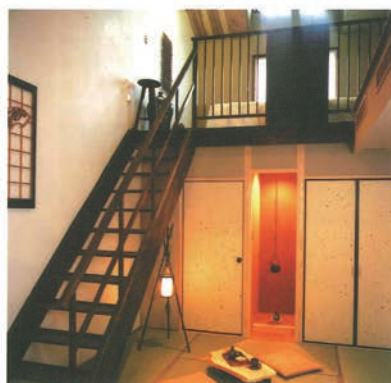
### Record Bowl Products LPレコード製の製品

This growing range of products are all made from used LP records. This plentiful re-useable material is reshaped into bowls, coasters, and clocks. The labels evoke memories in the user and a sense of familiarity. This attachment adds value to the product and gives it long life for the user.

LPレコードを、ボウル・コースター・時計に再成型したもの。懐旧・愛着があり、「持ちつづける商品」として提案されている。

material 素材 : Used LP record  
使用済みLPレコード

Artist 作者 : Jeff Davis (US)  
ジェフ デービス (米国)



### Ecology hotel Shimanto no yado "Iyashi no Sato" エコロジーホテル 四万十の宿 「癒しの里」

An ecology hotel in Kochi prefecture, which opened in July 2002. The concept of the design is to breath with the nature. There are 30 rooms and they are all furnished with the natural materials such as wood, stone, mortar, Japanese paper, and bamboo.)

高知県に2002年7月にオープンしたエコロジーホテル。「自然と一緒に呼吸すること」をコンセプトに設計された。木・石・漆喰・和紙・竹など自然の素材をふんだんに使った部屋が30室ある。設計段階から地元の人々と意見を交わし、地域の木材・食材を用いることで、地域へ貢献している。

Artist 作者 : Takatoshi Ishiguro  
/ PES Kenchiku Kankyo Sekkei (JPN)  
石黒 隆敏/ ペス建築環境設計 (日本)

Item : Natural ventilation, utilization of Solar heat, Permeable pavement (utilization of rainwater), Green roofing, Earth tube (Earth Tempering) Natural lighting, Photovoltaic system, Daylight sensor, Occupancy sensor, High-efficient lights and appliances, Local materials, Natural materials, Recycled materials, Fermentation of kitchen waste, Double-glazed windows, Ice storage system, Reclaimed windows heat, Non ozone-depleting chemicals

環境配慮事項 : 自然換気、太陽熱利用、屋上緑化、透水性舗装・雨水利用、地中熱利用空調等、自然採光、太陽光発電、昼光センサー・人感センサー、高効率照明器具・エレベーター、自然材料、リサイクル材料、地域調達材、生ごみ処理機 (コンポスト)、複層ガラス断熱、水蓄熱システム、排熱利用、節水型衛生器具、フロン対策





**2 | Ecolodge Shimanto, Japan**

**THE LOOK** Ecotourism's answer to the Japanese bullet train.

**GREEN FACTOR** The lustrous concrete-and-glass walls and cantilevered photovoltaic panels lend an air of industrial chic to this 30-room retreat owned by a rail company. Hundred-year-old shipping barrels are used to collect rainwater, and the nature walkways are paved with

old railroad ties. Guests can park their cabooses in one of the outdoor cast-iron hot baths or meditate alongside the aquamarine Shimanto River, one of the purest in Japan.

Shikoku Island, Kochi; 81-8803/31600; doubles from \$220, including meals and spa access.

