表

Eco Treasure Hunting

宝ノ山ダ！

エコエリア山田

新時代の“環境活動”を実践した、未来のサービスエリアが誕生。
エコエリア山田で、君はいくつの新発見をするのだろうか！？

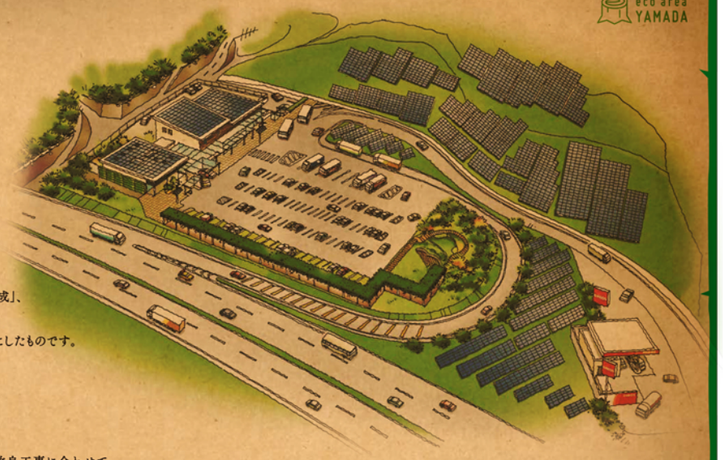


宝の未来地図をひらく
OPEN!

eco area YAMADA

外面

「未来の宝＝ECO」を、
エコエリア山田から広げたい。



NEXCO西日本の取り組み

NEXCO西日本では、環境への取り組みを、持続的かつ効果的に進めるために、「環境方針」を設定しています。この中で、取り組むべき3つのテーマとして、「低炭素社会の実現」、「循環型社会の形成」、「自然と共生する社会の推進」を掲げています。
『エコエリア山田』の誕生は、これらの取り組みを、かたちにしたものです。

※低炭素社会とは、化石燃料の使用を削減し地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出量を最小とすることを目指す社会。

エコエリア山田とは

エコエリア山田は、大分自動車道・山田SA（下り線）の改良工事に合わせて、低炭素・循環型社会の実現を目指してつくられた、未来のサービスエリアです。
独自に開発したものを含めた、先端の環境技術・システムを取り入れ、「自然エネルギーの活用」、「省エネ機器とエコ資材の導入」、「3Rの実践・生物多様性保全」をおこないながら、CO2排出ゼロを目指します。

自然エネルギーの活用	省エネ機器とエコ資材の導入	3Rの実践・生物多様性保全
☑太陽光発電（メガソーラー）	☑エネルギーマネジメント	□バイオマスポリエチレン袋
☑放射熱空調	☑節水型小便器	□間伐材の活用
□自然光照明	□芝生駐車場	□リターナブル箸
□自然換気システム	□壁面緑化	□グリーン電力ユニフォーム
□ハイブリッド給湯	□保水性歩道	□廃食油のバイオディーゼル
□ハイブリッド道路照明	□電気のいらない自動ドア	□地域性苗木
	□エコガラス	
	□LED照明	

☑の項目は、NEXCO西日本が、協力機関・企業と共同開発したものです。

宝の未来地図へようこそ

これから進む“エコエリア山田”の七不思議について、少しだけヒントを与えよう。
君は全ての謎を解いて、宝物を見つけることができるかな？

一．グリーンの駐車場が笑車と環境を守る!?
二．トイレの壁面がグリーンで覆われている!?
三．手洗いは流れずに、新感覚トイレはクセになる!?
四．エリア全体に広がる謎のパネルの正体は？
五．ショップの空気は、何かが違うらしい!?
六．いま君が歩いている歩道が涼しいワケは？
七．この照明、電気代がいらないってホント!?

さあ、その目で謎を確かめよう。宝さがしの旅に出発！

裏



MAP

エコエリア山田
大分自動車道［下り線］



住所　福岡県朝倉市山田
ショップ・ガスステーション
営業時間 7:00～22:00
● サービスエリア
○ パーキングエリア

西日本高速道路株式会社 九州支社：092-762-1111
西日本高速道路サービス・ホールディングス株式会社 九州支社：092-518-6080

中面

宝の未来地図 これがエコエリア山田の全貌だ!

宝物を探して謎解き START!

「え、普通のサービスエリアじゃないの？」という君！
よ～く目をこらして探してごらん。
ここは、いまだかつてなかった未来のサービスエリア。
いろんな所にあっ！と驚く宝物が隠されているんだよ。

さあ、いくぞ！スタート！

一．駐車場

芝生の駐車場は、熱がこもりにくいんだ！



芝生駐車場
アスファルトが熱を持つことで大気の温度まで上げてしまう「ヒートアイランド現象」。それを抑えるために、熱を持ちにくい天然の芝生が組み込まれた駐車場があるんだ。

二．壁面緑化

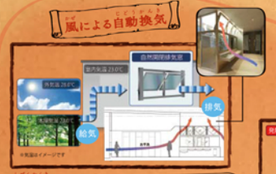
壁をおおった植物が、暑さを和らげてくれるんだね！



緑化ウォール
トイレの壁面を覆うグリーンは、建物外から室内に入る熱や寒さを和らげて冷暖房の使用量を抑えたり、緑化によるCO2削減を目指しているんだ。
これらのグリーンには蓄えられた雨水を散水しているから、水の節約にもなっているんだ。

三．トイレ

風による自動換気



自然換気システム
自然の風のカだけで、窓を開け閉めして、空気を入れかえるんだ。雨が降った時は、自動で閉まる仕組みなんだ。
トイレ屋内に雨水を引いたり、緑化することで起こる気圧差（高温になる時に起こる熱）で、涼しい風がトイレに吹き込む工夫もしてあるんだよ。

風の力だけで、空気を入れかえているんだよ！

自然光照明



自然照明システム
できるだけ照明に電力を使わないよう、トイレの天窓や中庭から、自然の光が入るような設計になっているんだ。
人感センサーや昼光センサーで照明の強弱を自動調整する等、全ての照明には環境に優しいLEDを取り入れているんだ。

自然の光をフルに使い、明るくしているんだよ！

ハイブリッド給湯



太陽熱＆空気熱でつくるお湯
実はこの浴槽、電力にゃなく太陽熱を利用して湧かしているんだ。
それにプラス、空気中の熱を利用して給湯を湧かす「エコ給湯器」を組み合わせることで、電力の使用をできるだけ抑えながら、お湯をつくることができるんだよ。

太陽と空気の2つの熱で、お湯を温めているんだ！

あたらしい節水トイレ



節水型小便器
男性トイレの小便器に、なんとお手洗い機能が付いている！
用を足したらその場で手を洗い、その水がそのまま下の小便器を洗浄してくれるというわけ。
これにより、1回の使用につき0.6Lもの節水ができるようになるんだ。

手を洗う水で、そのままトイレも洗い流しちゃう！

四．ソーラーパネル

太陽の光から、たくさんの電気をつくるよ！



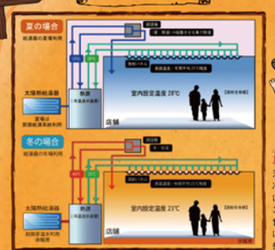
「省エネ技術」＋「太陽光発電」でCO2排出量をゼロに！



メガソーラー発電
SA内に広がるパネルの正体は「1メガワットの太陽光発電パネル」。
太陽の恵みだけで、一般家庭（4人家族）約300軒分の電力がつくれるんだ。

五．ショップ

人にやさしい空調

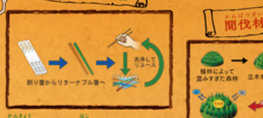


おおしは、洗って繰り返し使うからエコなんだよ！

水やお湯が通る天井や床で、心地よい部屋にするよ！

放射熱空調
天井や床の内面を通っているパイプに、冷水や温水を循環させて、夏は涼しく冬は暖かくして、室内を快適に保つんだ。
これまでの空調（対流式）より、約50%、消費電力削減を目指しているんだよ。熱源には太陽熱で温めたお湯だったり、廃屋の排熱等を使うんだよ。

リターナブル箸



環境にやさしい箸
フードコートでは、洗浄して何回も再利用できる箸を採用しているんだ。割り箸を使った場合と比べて、10,000膳あたり算木0.6本の森林資源を保護できるんだよ。

間伐材の活用



森を守る間伐材
ショッピングコーナーの販売什器には、森林の成長過程で、樹木の育成を促すために間引いて伐採される「間伐材」を、積極的に使用しているんだ。これによって新たな森林活動を狩られ、地球温暖化の原因とされるCO2の削減に貢献しているんだ。

レジ袋は、植物からできているよ！

切った木は、1本もムダにしないよ！

バイオマスポリエチレン袋



植物から生まれた袋
レジ袋の原料となる石油をバイオマス（生物を起源とする資源や燃料）である植物・サトウキビ等で代用することによって、石油使用量を大幅にカット。サトウキビ等を使ったレジ袋の場合、製造から焼却廃気の工程を合わせて、CO2の排出量を約65%も削減できるんだ。

エコガラス
実はこの窓ガラス、特殊金属膜の遮熱効果によって、日射熱を遮り、夏場の冷房負荷を減らしているんだ。また冬場は、室内の暖房熱を外に逃がさない働きもあって、暖房負荷も少なくて済むんだよ。

熱を通しにくい特別なガラスが、暑さと寒さから守ってくれるんだ！

通化したガラス



六．歩道

雨を貯めたブロックが、熱を冷ましてくれるんだ！



涼しい歩道
この歩道は、降った雨を内部に貯めることができるんだ。
貯めておいた水分が蒸発すると表面温度はアスファルトと比べて、約12℃も下がるんだ。もちろん、大気の温度の上昇も抑えられるというわけ。

七．道路照明

電気代タダ！風と太陽だけで電気をつくり、道を照らすよ！



ハイブリッド道路照明
この照明は、風力と太陽光の自然エネルギーを、効率的に電気エネルギーに変換してバッテリーに蓄えているから、電気料金が一切かかってないんだ。
100%蓄電時には、最大で5日間、点灯できるんだ。

GOAL!

ゴール、おめでとう！
未来のサービスエリアでいくつ宝物が見つけられたかな？全ての謎が解けたら、君も立派なエコヒーブルだね！