

# 四国からの挑戦 その後

## ① ジオをスポーツと健康ウォーキングで楽しむ

石井 明

香川大学名誉教授

目黒会四国支部副支部長（香川担当）

ジオ・くもトレ赤川杯実行委員会委員長

2022年9月3日

梶原町立図書館（雲の上の図書館）



大会ソング  
『RUN!!』  
by 稲崎エマ

雲辺寺山頂公園から  
瀬戸内海を臨む  
(標高920m)

# 自己紹介

## 経歴

- 1976年 東京工業高等専門学校機械工学科卒業  
電気通信大学機械工学科編入学
- 1980年 同大学院機械工学専攻修了  
同大学助手。講師(1995)。助教授(1996)。
- 1998年 香川大学工学部助教授。教授(2002)。
- 2021年 同大学定年退職 (同大学名誉教授)
- 2021年 赤川林業西宇事務所 天空のラボ「峰の山荘」管理代表者

## 研究

- 工業製品の外観検査の自動化 (1987～)
- 周辺視目視検査法の解明と普及 (2010～)
- 子供の近視進行抑制 (2010～)

## 活動拠点

- 感察工学研究会 (精密工学会画像応用技術専門委員会) (2010/02～2022/08)
- 子どもの近視抑制法の探索会議 (2021/05～ )
- ジオ・くもトレ赤川杯2022 (2021/10～ )



## 四国からの挑戦 その後

### ① ジオをスポーツと健康ウォーキングで楽しむ

<https://geo-kumotore.com/villamine/news/news-20220903-meguro4-challenge.pdf>



### 2021年 四国からの挑戦

<https://geo-kumotore.com/villamine/news/news-20210904-meguro4-challenge.pdf>



### 天空のラボ「峰の山荘」での挑戦 (2021年9月四国支部総会報告)

- (1) 生涯活動  
四国の山を見守り続ける基地づくり
- (2) ワークーションの実践  
視覚作業で眼を疲れさせない方法の研究・普及活動の継続

### 2022年 四国からの挑戦 その後

#### 『雲辺寺周辺ジオ・トレイルランニング大会』

2022年9月10日 (土) 開催 ⇒ **コロナ感染拡大で中止**

大会開催の趣旨を伝えるためのフォーラム、

#### 『ジオ・トレイルランニングフォーラム in 四国』

2022年5月21日 (土) 開催

大会HP



<https://geo-kumotore.com/>

国見山  
(1409m)



高知方面  
四国山地

山荘から高知方面を臨む (徳島県三好市山城町西宇 標高540m)

平均勾配20%、距離3.5km、  
標高差720mを一気に駆け上  
がると見えてくる絶景とは

雲辺寺山頂公園

1周14km  
× 1周 100名  
× 3周 46名  
× 半周 5組

こんな感じで映えるポイントです



# 雲辺寺周辺ジオ・トレイルランニング大会での挑戦

## 1. 目的

四国の里山をトレランで活性化する

## 2. 目標

### (1) スポーツの3つの楽しさの実証

スポーツの3つの楽しさ（する楽しさ、観る楽しさ、集う楽しさ）をトレイルランニングでも体験・実感できることを実証する。

### (2) ジオパーク（構想）でのスポーツによる地域活性化の実証

ジオを学ぶことによってジオの秘めた力で4つ目のスポーツを学ぶ楽しさを知り、ジオパーク（構想）でのスポーツが地域活性化に貢献できることを実証する。

### (3) クアオルト健康ウォーキングの地元定着の橋渡しの実証

競技ではないが、クアオルト健康ウォーキングを体験することによって、ウォーキングには適切な運動強度が必要であること、身近な里山や森など傾斜のある地形を活用したウォーキングは運動効果を高めることを知り、地域ぐるみの取り組みに橋渡しできることを実証する。

## 3. 民産学官プラットフォームの構築

大会を様々な挑戦の場として活用するプラットフォーム（実行委員会）の構築



# ジオ・トレイルランニングフォーラムin 四国

—四国初開催 ジオを学んで、トレイルランニングをより深く楽しむフォーラム YouTube同時配信—

参加者：87名

会場：38名

Online：49名

日時：2022年5月21日（土）13：30～16：30（参加費：無料）

会場：香川大学創造工学部講義棟3階3301講義室（先着100名）

## プログラム

セッションⅠ：ジオパークを地域内外の人たちとの楽しみ方

『ジオがわかれば、トレイルランは10倍面白くなる』

長谷川修一（讃岐ジオパーク構想推進準備委員会）

殿谷 梓（三好市ジオパーク推進室）

セッションⅡ：クアオルト健康ウォーキングが自治体と中高年を救う

『がんばるジオトレでがんばらないウォーキング』

石井 隆（日本クアオルト研究所東京事務所長）

セッションⅢ：トレイルランニングの楽しみ方

『ジオ・くもトレ赤川杯による地域活性化と大会の楽しみ方』

矢口 正武（元気・まちネット代表理事）、他4名

主催：ジオ・くもトレ赤川杯実行委員会  
共催：讃岐ジオパーク構想推進準備委員会、香川大学創造工学部  
後援：観音寺市、香川大学四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構  
協力：三好市、株式会社日本クアオルト研究所  
協賛：株式会社四国ケーブル、東洋炭素株式会社、株式会社カネカ  
JAF香川支部、株式会社北四国グラビア印刷、株式会社エスシーエー



長谷川修一氏



殿谷梓氏



石井隆氏



矢口正武氏



# フォーラムの見どころ3つ紹介

フォーラム録画映像と講演資料集はホームページ掲載

ジオ・くもトレ赤川杯2022

ジオ・トレイルランニングフォーラムin 四国ージオをスポーツと健康ウォーキングで楽しむー

## 【セッション1】 ジオの楽しみ方

### ジオがわかれば、トレイルランは10倍面白くなる

雲辺寺山

2022年5月21日

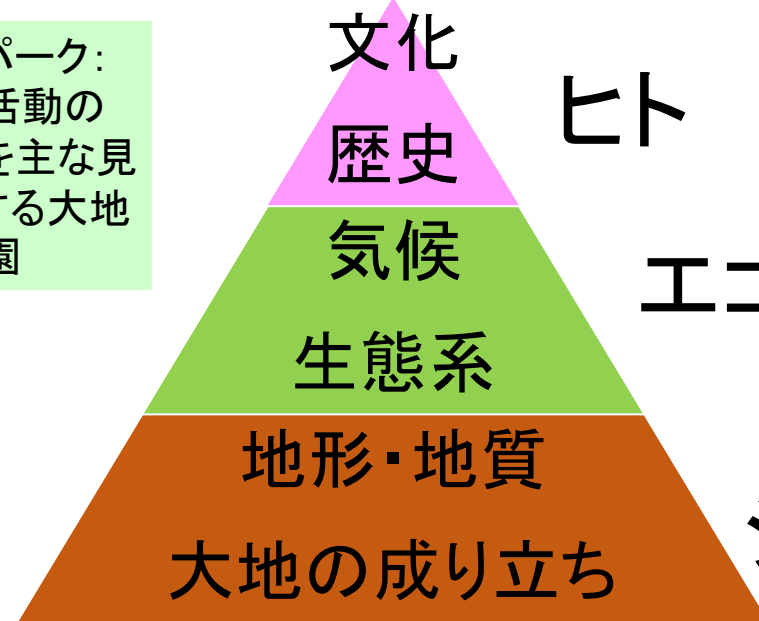
長谷川修一(香川大学・讃岐ジオパーク構想推進準備委員会)  
殿谷梓(三好市ジオパーク推進室)

長谷川修一講演資料転載

## ジオの視点

ヒト、エコ、ジオとつながりを考えて地域を深く知る

ジオパーク:  
地球活動の  
遺産を主な見  
所とする大地  
の公園



2015年11月か  
らユネスコ支援  
のプログラムか  
ら、世界遺産と  
同じユネスコの  
正式なプログラ  
ム・ユネスコ世  
界ジオパーク  
に。

**誇りをもって地域を語る⇒共感・連帯**  
Think locally, act locally, network globally!

長谷川修一講演資料転載



# (1) 本日のお題

## 本日のお題

- Q1:なぜトレイルランニングをするの？
- Q2:なぜ雲辺寺山でトレイルランニングをするの？
- Q3:雲辺寺山トレイルランニングコースは誰が造ったの？
- Q4:なぜ雲辺寺が山頂にあるの？
- Q5:なぜ雲辺寺ロープウェイがあるの？
- Q6:なぜ雲辺寺山に天空のブランコがあるの？
- Q7:なぜ天空のブランコで絶景を堪能できるの？
- Q8:雲辺寺山トレイルランニングコースの700mの高低差はどのようにしてできたの？
- Q9:讃岐山脈がどのようにしてできたの？
- Q9-1:基盤の和泉層群はどのようにしてできたのか？
- Q9-2:いつ頃から山ができたのか？  
⇒わたしたちの生活とどのように関係しているの？

Q0:雲辺寺はどこにあるの？



長谷川修一講演資料転載

梶原町

<https://ja.wikipedia.org/wiki/吉野川#/map/1>

# 質問に対する解答例

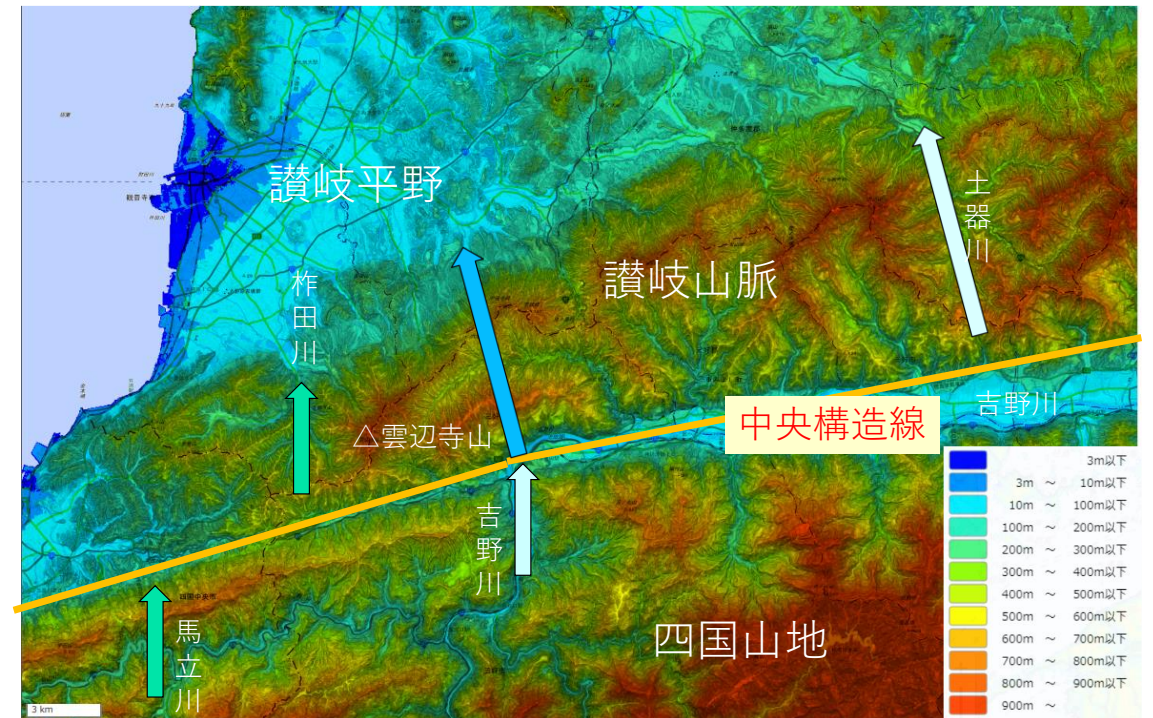
Q1:なぜトレイルランニングをするの？

- 好きだから
- 山道あるから
- 高低差があるから
- 開催要項を見てください
- 後の講演を聴いてください

長谷川修一講演資料転載

Q9-2:いつ頃から山ができたのか？  
⇒わたしたちの生活とどのように関係しているの？

300万年前から中央構造線が右横ずれ断層運動を継続して讃岐山脈ができ、川の流が東に曲がる。水不足対策で香川用水トンネル(8km)を建設、1974年通水。



(国土地理院地理院地図・自分で作る色別標高図と傾斜量図を合成)

長谷川修一講演資料転載



## (2) クアオルト®健康ウォーキングが自治体と中高年を救う

### がんばるジオ・トシで がんばらないウォーキング



クアオルト®健康ウォーキング  
が自治体と中高年を救う

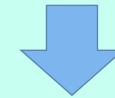
日本クアオルト研究所東京事務所長  
日本体力医学会健康科学アドバイザー®  
ドイツ気候療法士

石井 隆

石井隆講演資料転載

#### 1 なぜトレラン大会でウォーキング？

- ◇トレイル・ランニング➡ 山の稜線や森など自然の中を駆ける
- ◇クアオルト健康ウォーキング➡ 里山や森、海岸線など自然の地形を活用して歩く



自然を上手に生かし、楽しみ、健康になる視点が同じ

それで中高年と自治体が救えるのか➡

体力に合ったウォーキング

脈拍数で運動強度調整

160 - 年齢 (最大酸素摂取量60%)

生活習慣病・認知症予防

⇒医療費削減・介護予防⇒自治体導入

石井隆講演資料転載

# 山形県上山市の取組 (2008年事業開始 日本型クアオルト発祥の地)

かみのやまし

## 2 上山市の医療費への影響

● (有)健康支援技術研究所 調査分析

◎ **調査概要**： 毎日ウォーキングに年間5回以上参加している人(参加している群)の国民健康保険医療費の変化に着目/年齢・性別・参加前の医療費・現病歴を揃えた3倍の人を選び(参加していない群)比較

◎ **結果考察**： 歩くことを推進することは、いつまでも自分の足で歩くことができる、ひいては健康寿命の延伸につながる、大きな意義のある事業

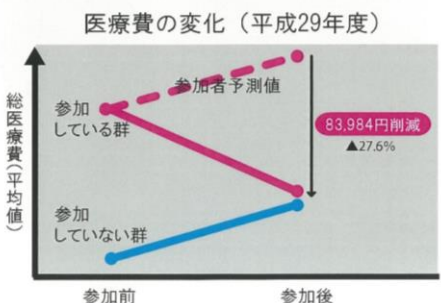
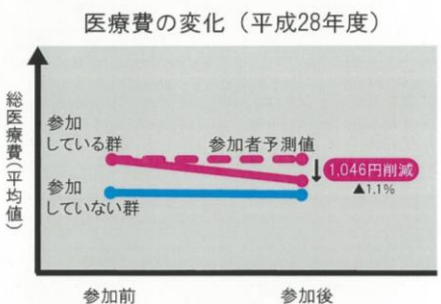
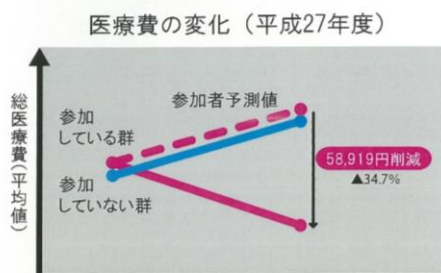
→医療費の高い人が多く参加していた平成27年度は  
**平均58,919円/年削減**

→医療費の低い人が多く参加していた平成28年度は  
**平均1,046円/年削減**

→平成29年度は、**83,984円/年削減**

■ **介護予防効果**： H24～H30年度ウォーキング参加者931人のうち要介護認定者は7人(0.75%)と極めて低い

■ **糖尿病対策**： 参加者のHbA1c(この数値が高いと血糖値も高い)が改善。しかも参加回数が多いほど改善率が高い



## 3 上山市の取組み 「いつでも、だれでも、一人でも」

予約不要でいつでも参加可能

- 葉山コースで毎朝ウォーキング(無料)  
その他と合わせて年間13,700人
- 年間360日開催:毎日ウォーキング  
(市民は無料、市外からは有料)  
5,700人(50%市外から)
- 「クアの道」を活用し、地域で健康づくり
- 企業や健保組合との連携ウォーキング
- ヘルスツーリズムを目的とした宿泊客数  
約300人(R3年度)





# (3) 徹底的に楽しむ仕掛け 3 + 1

## ジオ・くもトレ赤川杯による 地域活性化と大会の楽しみ方

- (1) コースディレクターによる大会の楽しみ方Ⅰ
- (2) 大会の楽しみ方Ⅱ
- (3) ジオ・くもトレ赤川杯とは

司会進行	矢口 正武	(NPO法人 元気・まちネット)
コースディレクター	野口 英司	(STNet)
	篠原 みずき	(チームジオ・くもトレ)
	竹内 元	(丸善工業)
大会演出	黒住 拓弘	(できそうラボ)



(1) 映像によるコース紹介





An aerial photograph of a large, open grassy field. In the upper left, there is a building with a corrugated metal roof and some equipment. A dark car is parked on the left side. In the lower center, a small group of people is visible on the grass. The text 'ジオ・くもトレ赤川杯 試走会' is overlaid in the center of the image in a large, blue, stylized font with a yellow glow.

ジオ・くもトレ赤川杯 試走会



## (2) 大会ロゴ・キャラクター

ロゴマーク



アイリ



命名者：篠原五良氏  
伊吹島小教諭・図画工作

あゆ  
鮎

いりこ



徳島と香川の橋渡し

あいり  
愛する里



## (3) 大会テーマソング

### テーマソングを口ずさもう♪

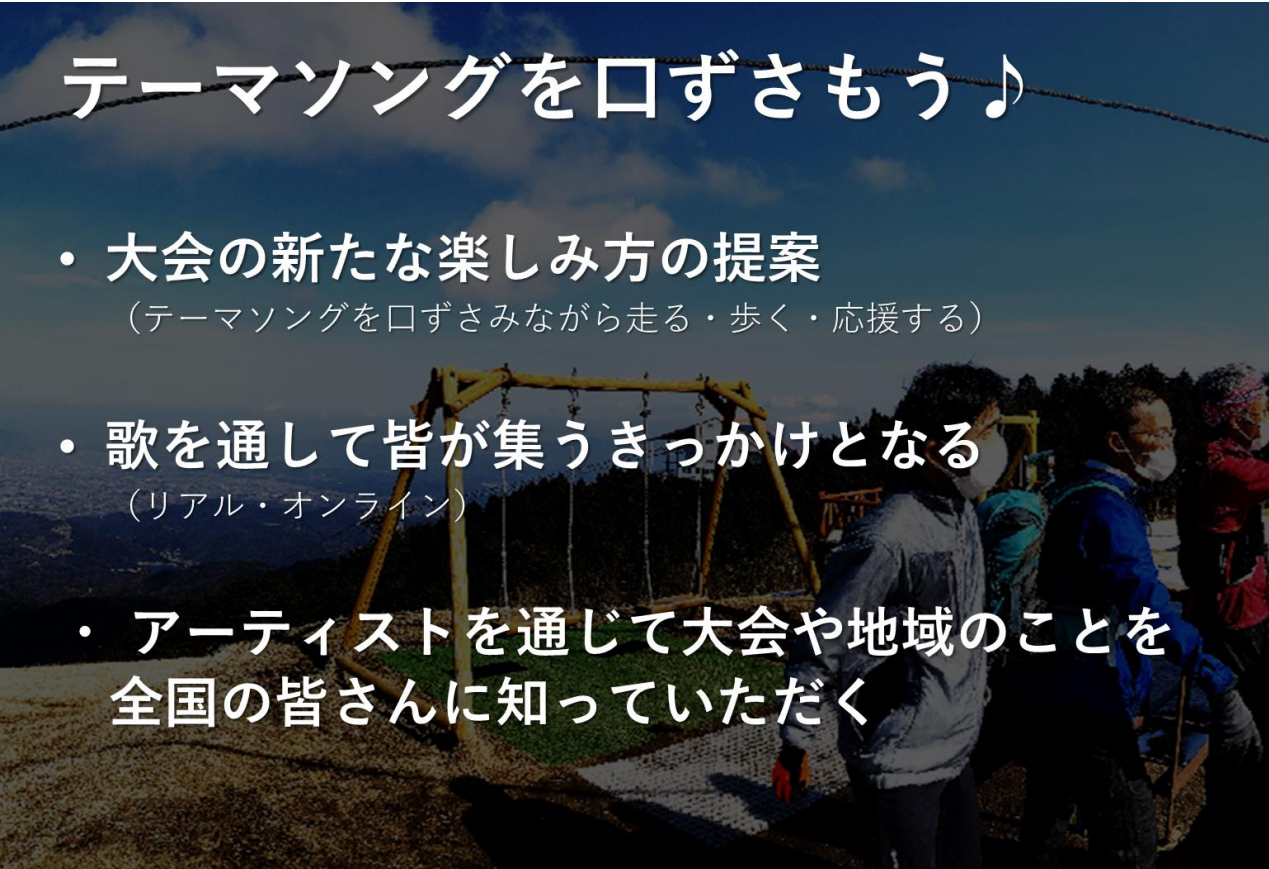
- 大会の新たな楽しみ方の提案

(テーマソングを口ずさみながら走る・歩く・応援する)

- 歌を通して皆が集うきっかけとなる

(リアル・オンライン)

- アーティストを通じて大会や地域のことを全国の皆さんに知っていただく



### RUN!!

作曲：笹渕大介 作詞：稲崎エマ  
アレンジ：ズシトモユキ

真っ白な紙に空を描く  
真っさらの靴で外に出よう  
道を蹴って 力込め踏み締めた世界  
今スタートだ 鳴るゴング

がむしゃらに足掻いた  
声を出し泣いて  
振り向いたら そこに自分の轍が

走れ！転んだっていいんだ 前へ  
負けなんてない 僕らのスピードで  
ゴールで待つのは 未来と希望のメロ  
ディ  
汗を拭って駆け出せ！

流れる景色を 目に映した 遮るものなど 何も無いよ 風を斬って 髪乱す熱い姿は 輝いてるよ 照らす  
サンライト

デコボコ険しい道 歯を食いしばった 勝利の女神が 微笑みくれるエール  
走れ！アクセル入れて もっと 前へ 諦めないさ 限界を越えて 身体が感じる 生きる強さと鼓動を  
細胞震わせて行け！

がむしゃらに足掻いた 声を出し泣いて 振り向いたら そこに自分の轍が 努力は裏切らない  
走れ！転んだっていいんだ 前へ 負けなんてない 僕らのスピードで ゴールで待つのは 未来と希望のメ  
ロディ 汗を拭って 駆け出せ！

### 稲崎エマ -Ema Inasaki-

2013年にカサンドラとしてデビュー。

熊本県、くま川鉄道観光列車テーマソング『田園シンフォニー』を担当。透き通った声が魅力。

2022年7月29日 稲崎エマとして再デビュー。 <https://emainasaki.com/profile/>

黒住拓弘講演資料転載

協力 (株)できそうラボ <http://dekisou-lab.co.jp/>  
アーティスト及びタレントの発掘育成・マネジメント



9月10日大会中止。されど、大会開催に向けて、  
「動態・映像配信による地域活性化の検証」

新たな楽しみの提案  
次回報告？

地域イベントを生かした産学協働による  
研究交流の場



公立諏訪東京理科大学

- 香川大学創造工学部3年生のPBL  
(プロジェクトベース学習)
- 協力：STNet  
ドローン・スマートグラスによる中山間地域  
トレラン大会×映像DXによる地域活性化
- 協力：公立諏訪東京理科大学  
GPSトラッカーによる選手・スタッフの動態  
ライブ配信とその活用



- ・ドローン、スマートグラス、GPSトラッカー
- ・大会関係者、参加者へのインタビュー・アンケート

9月10日（土）10時～15時

ミッション

- ・観る楽しさの検証
- ・地域活性化の検証
- ・大会運営の危機管理への効果検証
- ・競技進行のトレーサビリティの確保と分析

四国からの挑戦 その後  
雲辺寺周辺ジオ・トレイルランニング大会での挑戦  
まとめ

1. 目的 四国の里山をトレランで活性化する

2. 目標

(1) スポーツの3つの楽しさの実証 する楽しさ、観る楽しさ、集う楽しさ

(2) ジオパーク（構想）でのスポーツによる地域活性化の実証 学ぶ楽しさ

(3) クアオルト健康ウォーキングの地元定着の橋渡しの実証 160+年齢

3. 民産学官プラットフォームの構築 大会を様々な挑戦の場として活用





# 雲辺寺周辺ジオ・トレイルランニング大会の 参加・協力・支援・応援をお願いします

委員長 石井 明  
副委員長 長谷川修一  
副委員長 矢口正武  
幹事 赤川正樹  
幹事 赤川大樹  
幹事 石井 隆  
幹事 大西久司  
幹事 片山 俊  
幹事 岸井正樹  
幹事 黒住拓弘  
幹事 篠原みずき  
幹事 鈴木 茂  
幹事 竹内 元  
幹事 武村佳尚  
幹事 鶴田聖子  
幹事 殿谷 梓  
幹事 豊福敏之  
幹事 中筋知己  
幹事 野口英司  
幹事 橋田秀治  
幹事 羽野明百  
幹事 平田英之  
幹事 森本裕介  
幹事 矢野雄一  
幹事 渡辺 毅

## ジオ・くもトレ赤川杯実行委員会 (チーム ジオ・くもトレ)

(大会会長)  
(大会本部長)  
(クアオルト健康ウォーキング)  
(ガイド)  
(広報)  
(大会本部)  
(大会演出)  
(コースディレクター)  
(広報)  
(コースディレクター)  
(競技アドバイザー)  
(フォーラム)  
(ガイド)  
(広報)  
(競技映像配信実験)  
(コースディレクター/競技映像配信実験)  
(競技管理)  
(コースディレクター)  
(フォーラム/会計監査)  
(広報)  
(広報)  
(競技映像配信実験)



四国ケーブル(株)

TOYO TANSO  
Inspiration for Innovation

KANEKA

JAF 香川支部

株式会社北四国グラフィア印刷

株式会社 エスシーイー  
[制御システム革命]

STNet

日本クアオルト研究所

できそうラボ  
dekisou lab

36ICT

香川大学  
KAGAWA UNIVERSITY

公立諏訪東京理科大学

観音寺市  
KAN-ONJI CITY

徳島県  
三好市  
MIYOSHI CITY

天空のラボ  
『峰の山荘』

NPO法人  
元気まちネット



# 雲辺寺周辺ジオ・トレイルランニング大会

## 大会ソング『RUN!!』 by 稲崎エマ

作曲：笹渕大介  
作詞：稲崎エマ  
アレンジ：ズシトモユキ

真っ白な紙に空を描く  
真っさらの靴で外に出よう  
道を蹴って 力込め踏み締めた世界  
今スタートだ 鳴るゴング

流れる景色を 目に映した  
遮るものなど 何も無いよ  
風を斬って 髪乱す熱い姿は  
輝いてるよ 照らすサンライト

がむしゃらに足掻いた  
声を出し泣いて  
振り向いたら そこに自分の轍が  
努力は裏切らない

がむしゃらに足掻いた  
声を出し泣いて  
振り向いたら そこに自分の轍が

デコボコ険しい道 歯を食いしばった  
勝利の女神が 微笑みくれるエール

走れ！転んだっていいんだ 前へ  
負けなんてない 僕らのスピードで  
ゴールで待つのは 未来と希望のメロディ  
汗を拭って 駆け出せ！

走れ！転んだっていいんだ 前へ  
負けなんてない 僕らのスピードで  
ゴールで待つのは 未来と希望のメロディ  
汗を拭って駆け出せ！

走れ！アクセル入れて もっと 前へ  
諦めないさ 限界を越えて  
身体を感じる 生きてる強さと鼓動を  
細胞震わせて行け！

