

# 逆転の発想

## 特 集

反転交差点 ～新しい交差点のかたち～

自動車向けセンシング技術をエビの陸上養殖へ

ウイルスが「味方」になる日が来ました

～腫瘍溶解性ウイルスという新しいがん治療～

音を逆位相の音で消す ～ノイズキャンセリング技術～

靴に履く靴下! 「はかないくつした」

# CONTENTS

発刊にあたって 中部支部 支部長 水潤 英紀 ..... 6

## 特集 逆転の発想 ..... 7

反転交差点 ～新しい交差点のかたち～ ..... 9

自動車向けセンシング技術をエビの陸上養殖へ ..... 17

ウイルスが「味方」になる日が来ました ～腫瘍溶解性ウイルスという新しいがん治療～ .. 25

音を逆位相の音で消す ～ノイズキャンセリング技術～ ..... 32

靴に履く靴下! 「はかないくつした」 ..... 41

### 自動車豆知識

SDV 名古屋大学 未来社会創造機構 モビリティ社会研究所 高田 広章 ..... 48

自動車用ワイヤハーネス 古河AS 東田 康司 ..... 50

### モータースポーツ



#### TGRのもっといいクルマづくり

～GRカローラの開発～

トヨタ自動車 坂本 尚之

レースで培った技術と情熱を注ぎ、走る歓びを追求することで、トヨタの“もっといいクルマづくり”に挑み続けるTOYOTA GAZOO Racingの取り組みを紹介します。

..... 55

### シリーズ中部



#### 国宝 ～歴史ロマンと美の宝物を訪ねて～

編集委員一同

映画「国宝」で注目された、日本の宝“国宝”。中部地方にも数多の国宝が存在します。建造物、美術工芸品など、中部の国宝・重要文化財を紹介します。

..... 63

### いっぶくしよまい

御朱印は天国へのパスポート? / 松ぼっくりに隠された賢いしくみ ..... 38

「柚子胡椒」に「コショウ」は入っていない? / 「78:22の法則」～あなたの未来が変わるかも!?～ .. 53

「雨のにおい」とは? / はちみつは腐らない!? ..... 71

### 支部事業報告

中部支部学自研事業報告 ..... 73

中部支部事業報告 ..... 74

編集後記 ..... 77

#### 【表紙デザインコメント】

反対側に気付き、逆転の発想を得る。両方の側面を知り、新たな魅力や価値を見出す。水面に映るもう一つの富士「逆さ富士」は、視点を変えてみるのがいかに大切かを教えてくれる。

#### ■ 読者アンケートへ協力をお願い

より親しまれる支部報にするため、中部支部Webサイトにて読者アンケートを実施しています。皆様のご意見・ご感想をお願いします。

[<https://questant.jp/q/6BU2ATLK>] 実施期間：2026年1月30日～3月11日

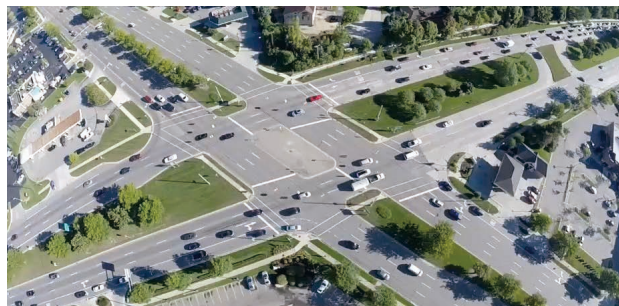




## 特集

# 逆転の発想

常識や慣習にとらわれず、当たり前とされる考え方を疑い、根本的な本質を理解したうえで視点を反転させてみることで、思いがけない発見や革新が生まれ、新たな価値や解決策を生み出すことがあります。本号では、この逆転の発想に着目し、そこから生まれた新たな価値や解決策の事例をご紹介します。



## 反転交差点

～新しい交差点のかたち～

クルマと人の動きが複雑に交わり、いたるところで渋滞や事故が発生している交差点。しかし、発想を変えることで安全でスムーズに。そんな夢の交差点を紹介します。

横浜国立大学 田中 伸治

9

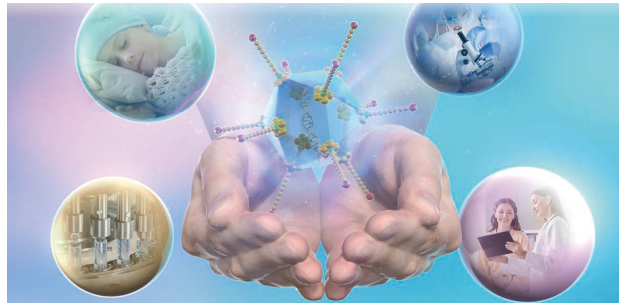


## 自動車向けセンシング技術を エビの陸上養殖へ

高温高濃度の自動車排気ガスセンシング技術を、逆転の発想として低温低濃度の水質センシングシステムを開発し、新規領域にもかかわらず高効率のエビの陸上養殖に成功しました。

Niterro AQUA 大矢 誠二、都築 正雄

17



## ウイルスが「味方」になる日が来ました ～腫瘍溶解性ウイルスという新しいがん治療～

「人類の敵」ウイルスを逆転活用し、がん細胞のみを破壊する新治療法を開発、臨床試験で高奏効率を達成。近い将来での実用化を目指し、国内初の通常承認取得への挑戦を紹介します。

サーブ・バイオフィーマー 小戔 健一郎、山田 昌樹

25



## 音を逆位相の音で消す

～ノイズキャンセリング技術～

アクティブノイズキャンセリングの技術は、近年になり周辺技術が進化したことで注目されるアイテムになっています。最新の適用技術、実用化に向けての展望、課題について紹介します。

ボーズ・オートモティブ 高岡 朗

32



## 靴に履く靴下! 「はかないくつした」

テレビ・新聞などのメディアで紹介され、外観はインソール形状でも商品名は「はかないくつした」。デパートでの陳列場所も靴下売り場。商品の開発経緯と特徴を紹介します。

ナイガイ 遠藤 裕治

41