

2021年4月22日

丰田汽车公司

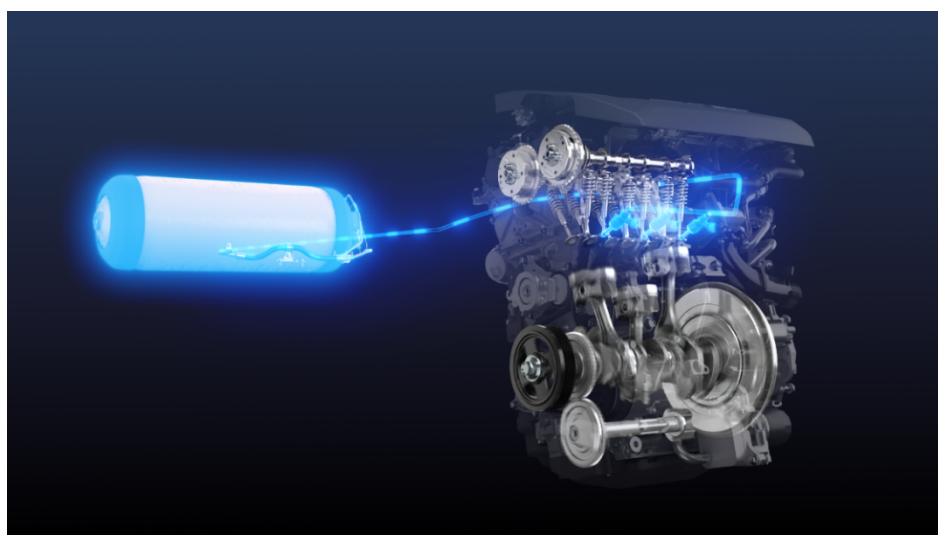
## 丰田通过赛车运动向氢燃料发动机技术发起挑战

丰田汽车公司（以下简称“丰田”）以实现碳中和的移动出行社会为目标，致力于“氢燃料发动机”技术开发工作。计划在以卡罗拉运动版为基础的赛车上搭载氢燃料发动机，并将从5月21日至23日举办的NAPAC富士SUPER TEC 24小时比赛（超级耐久系列2021 Powered by Hankook的第3场赛事）开始，作为“ORC ROOKIE Racing”的参赛车辆投入使用。

丰田将在赛车运动的严苛条件下，打磨氢燃料发动机性能，为实现可持续发展且丰富的移动出行社会做贡献。



超级耐久赛



## 氢燃料发动机（示意）

丰田“MIRAI”等车辆上使用的燃料电池（FC），是通过让氢气与空气中的氧气发生化学反应，产生电力来驱动发动机；而氢燃料发动机则是以汽油发动机为基础，改变燃料供应系统和喷射系统，通过燃烧氢气产生动力。除使用汽油发动机时也会出现的极其微量的发动机机油燃烧成分外，行驶过程中不会产生二氧化碳。

氢燃料发动机的氢气燃烧速度比汽油快，响应性好，具有优异的环保性能，同时还可以实现包括汽车的声音和振动在内的“操控汽车的乐趣”。

这款氢燃料发动机，还采用了 9 月上市的 GR YARIS 等运动赛车中打磨出来的技术。在安全性方面，也活用了开发燃料电池车与销售 MIRAI 积累的技术和能力。

此外，丰田还计划进一步推动氢能源的广泛使用，扩大基础设施建设，与各相关方一起推进有关举措。

丰田一直以实现碳中和为目标，努力通过普及 FCEV 等众多 FC 产品，来促进氢能源的活用。今后，丰田仍将通过赛车运动进一步打磨氢燃料发动机技术，为实现更好的氢能社会做贡献。

### 【发动机概要】

总排量	1,618cc
类型	直列 3 缸中冷器涡轮
使用燃料	压缩氢气

< 完 >



丰田致力于通过提供创新、安全、高质量的制造和服务来实现“量产幸福”。自 1937 年创业到现在 80 多年间，丰田一直在“丰田纲领”的指导下，秉承为客户、合作伙伴、员工以及地区社会的人们幸福提供支持，能够助力“企业成长”的理念，为实现安全、环保、所有人都可以参与的宜居社会而不断努力。如今，丰田不断强化互联化、自动化、电动化等新技术领域，努力转型为移动出行公司。在这场变革中，丰田将继续发扬创业精神，尊重联合国制定的 SDGs，为实现所有人都能自由出行的良好的移动出行社会而不断努力。

实现 SDGs 的措施：<https://global.toyota.jp/sustainability/sdgs/>

