

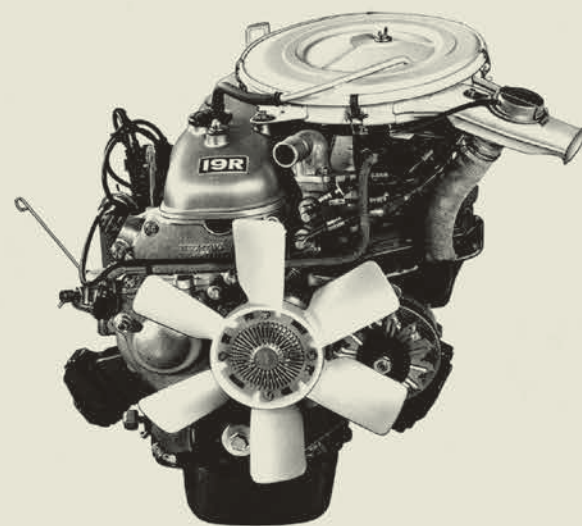
## 昭和50年排出ガス規制をどうクリアしたか

トヨタは昭和50年排出ガス規制対策として、触媒方式とともに複合渦流方式(TTC-V)を採用することを決定しました。

1975年2月に第1弾としてコロナ及びカリーナの2,000cc車を発売。いずれも、従来の18R型エンジンを複合渦流方式に改良した19R型エンジンを搭載したものでした。

### TTC-V (Toyota Total Clean system-Vortex)

TTC-Vは、複合渦流方式のことを指します。これは、本田技研工業が開発したCVCC方式の技術を導入して、1975年(昭和50年)2月に搭載車が発売されました。この方式は、トヨタ製エンジンとしては初めて昭和50年の排出ガス規制に適合した排出ガス浄化方式でした。翌年には昭和51年の排出ガス規制にも対応しましたが、トヨタは触媒方式を主力とする方針を採用しており、本システムが搭載されたのはコロナとカリーナに搭載された19R型エンジン(直列4気筒、2,000cc)だけでした。



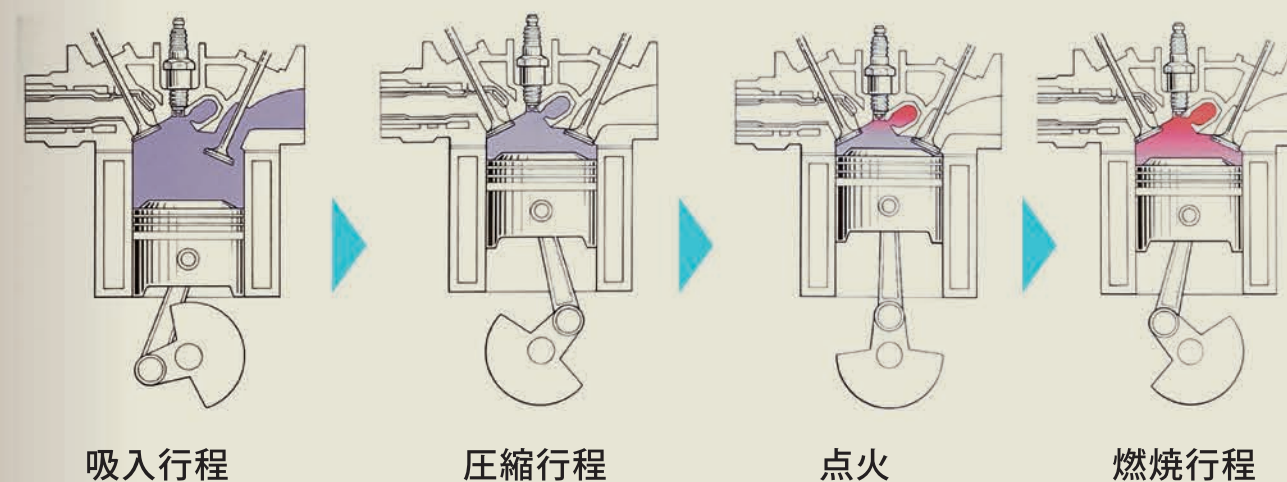
19型エンジン(1975年)

## 昭和51年排出ガス規制をどうクリアしたか

### 副室つき希薄燃焼システム(TTC-L)

副室つき希薄燃焼システムは、1976年に12T型エンジンで採用されました。燃料に対して空気の量が多い希薄燃焼では、一般的にHC、CO、NOxの発生を少なくできますが、混合気がうすいために着火しにくく、燃え方も不安定となってしまいます。副室つき希薄燃焼方式では、燃焼室の一部に乱流生成ポット(TGP)とよぶ副燃焼室をつくり、燃え方を安定させました。この方式は、出力や運転性、燃費の改善が課題でした。

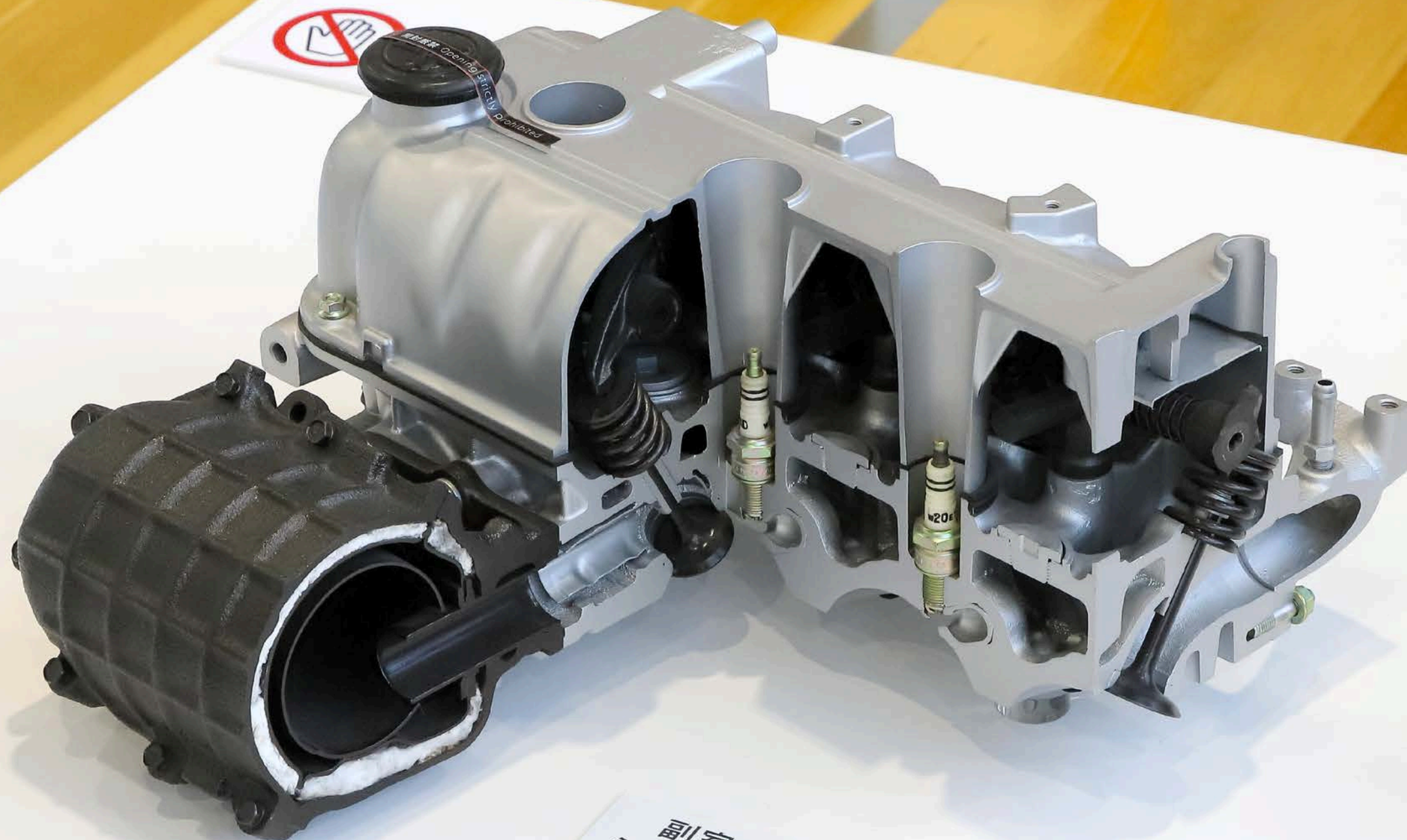
#### 副室つき希薄燃焼システムの4行程



副室付き希薄燃焼システムは  
HC(炭化水素)、CO(一酸化炭素)、  
NOx(窒素酸化物)の発生を減らすのね。







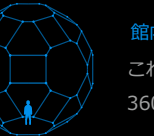
副室つき希薄燃焼  
システムシリンダヘッド

副室付き希薄燃焼システムシリンダヘッド

館内企画展アーカイブ

# バーチャル展示室

THE VIRTUAL  
EXHIBITION ROOM 360



館内企画展アーカイブ **バーチャル展示室360** > <http://www.tcmit.org/360virtual/>

これまでにトヨタ産業技術記念館で開催した企画展をご紹介します。デジタルアーカイブです。

360度VRコンテンツで、臨場感溢れるバーチャル展示をお楽しみください。



**トヨタ産業技術記念館**

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。

Copyright(C) Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology All rights reserved.