

●排気効率向上

○エキゾーストパイプ

排気効率向上を図るために、排気管各部のパイプサイズを見直すとともに、エキゾーストパイプ口元の断面形状を従来の円形から長円形状としました。これにより、2個のEX側バルブで形作られたエキゾーストポートから、エキゾーストパイプの口元までの断面形状をスムーズに変化させ、排気効率向上に寄与しています。

排出ガス浄化にあたり必要となるキャタライザーは、バンク角、リアサスペンションやオイルパンなど周辺部品の搭載位置や形状を成立させながら、従来のCBR1000RRに対し10mm大径化。これにより排気の圧力損失を抑制し、排気効率の向上と浄化性能を両立させています。なお、これらの変更にあたっては排気管各部の板厚を見直すことなどで重量増を最小限に抑えました。



■エキゾーストパイプ (CGイメージ)

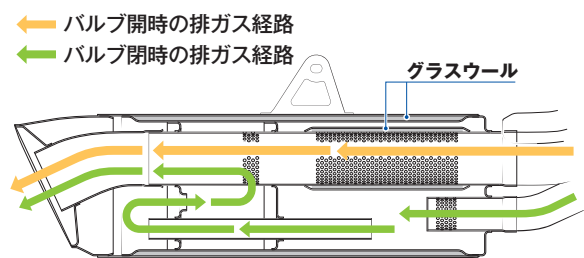
○マフラー

マフラーは、トップカテゴリーのレースなどでも豊富な実績を持つAKRAPOVIČ(アクラポヴィッチ)社と共同開発。チタン製とすることで完成車の軽量化と、車体重心から離れた位置に深いバンク角を確保しながら配置するパーツとしてマス集中化に寄与しています。

また、低回転時のトルク特性と高回転時の出力の両立を図るための排気バルブもAKRAPOVIČ社と共同開発。バルブ全閉時の排気リークを抑えるために、バタフライバルブ部にバルブストッパーを追加することでバルブ全閉時の排気音量も低減させながら従来のCBR1000RRに比べ38%のマフラー容量削減につなげています。

※ 特許出願中:バタフライバルブ部にバルブストッパーを追加する構成。

■マフラー内部構成図



■バルブストッパー式排気バルブ構成図

