

# ***KIT MANUAL*** ***2016*** ***YZF-R1***



***RACING***  
***KIT PARTS***  
***YZFR16***

***YEC***  
***RACING PARTS***

# はじめに

このマニュアルはモーターサイクルの知識、経験がある人を対象に記述しています。パーツの組み込み、メンテナンスは、ヤマハ発動機（株）から発行されている YZF-R1 サービスマニュアルを参考にしてください。

YZF-R1 レーシングキットはベース車両 YZF-R1 を FIM 競技規則に基づいて商品設計がされていますが、開催されている全ての競技に対応するわけではございません。レースでの使用に際しては、主催者が発行する競技規則を確認の上お客様ご自身の判断により装着をお願い致します。

## 保証について

これらのパーツはクレームの対象部品ではないことを、ご承知おきください。

これらのパーツに起因するトラブルについては一切の責任を負いません。

## おねがい

このキットパーツはレース専用です。一般公道走行用に使用しないでください。

キットパーツの仕様や使用方法、このマニュアルの記載内容は予告なく変更する場合があります。

## 部品番号と部品名称について

このマニュアルのキット名称、部品名称等は英語で表記されています。

ご了承ください。

2008 年より、キットパーツオーダー品番がワイズギア品番となりました。巻末に従来の品番（YEC 品番）との互換表がありますので参考にしてください。

## パーツリスト上の記号について

- ☆印部品はキットセットに含まれますが、ヤマハ純正部品ですので、単品で必要な場合ヤマハ部品販売店にて購入することができます。
- 印部品は、キットセット部品であっても単品でも購入することができます。

	No.	PART No.	PART NAME	Q' TY	REMARKS
○	1	QYR-YSK-4C8-001	GASKET, CYLINDER HEAD 1	3	t=0.30mm
☆	2	5VY-11351-00	GASKET, CYLINDER 1	3	
☆	3	4C8-11603-00	PISTON RING SET	12	
	4	5VY-1165A-01	BOLT, CONNECTING ROD SPECIAL	24	
☆	5	93450-18157	CIRCLIP	24	
☆	6	3P6-12129-00	SEAL, VALVE STEM OIL 2	24	INT
☆	7	4SV-12119-00	SEAL, VALVE STEM OIL	24	EXT
○	8	QYR-YSK-4C8-005	GASKET, STRAINER	3	(ANTI STICK TYPE)
☆			COVER 1	3	ACM

## シンボルマーク

本書では正しい取り扱いおよび点検整備に関する必要な事項を下記シンボルマークで表示しています。



安全に係る注意情報を示してあります



警告

取扱いを誤った場合、死亡、重傷、障害に至る可能性が想定される場合を示してあります

注意

取扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示してあります

要点

正しい操作の仕方や点検整備上のポイントを示してあります

# 目次

1 基本仕様 .....	1
2 キットパーツ .....	2
2-1 電装部品の組み付け .....	2
1. ECUセット (QYR-YSK-2CR-066) .....	2
2. インターフェースケーブル (QYR-YSK-2CR-010) .....	4
3. ワイヤハーネスセット (QYR-YSK-2CR-008) .....	6
4. ヘッドライトハーネスセット (QYR-YSK-2CR-037) .....	17
5. リペアセット (QYR-YSK-2CR-063, QYR-YSK-2KS-001) .....	18
6. CCU COMP. (QYR-YSK-2KS-003) .....	19
2-2 エンジン部品の組み付け .....	24
7. メンテナンスセット (QYR-YSK-2CR-067) .....	24
8. スパークプラグセット (14B-R465B-70) .....	25
9. ピストンセット (QYR-YSK-2CR-068) .....	26
10. コネクティングロッドセット (QYR-YSK-2CR-017) .....	26
11. クランクシャフト (QYR-YSK-2CR-069) .....	26
12. ハイリフトカムシャフト、カムプロケット .....	27
13. バルブスプリングセット (QYR-YSK-2CR-004) .....	29
14. エアファンネルセット (QYR-YSK-2CR-064) .....	30
15. AIS プラグセット (QYR-YSK-13S-008) .....	31
16. スクリューキャップセット (QYR-YSK-2CR-019) .....	32
17. トランスミッションギヤ .....	33
18. ミッションメンテナンスセット (QYR-YSK-2CR-032) .....	36
19. ドライブプロケット .....	39
20. プロケットナットセット (QYR-YSK-2CR-036) .....	40
2-3 車体部品の組み付け .....	41
21. リヤショックスプリング .....	41
22. フロントフォークスプリング .....	42
23. シートクッション (13S-24713-70) .....	44
24. フロントスペアホイール ASSY. (QYR-YSK-2CR-049) .....	45
25. リヤスペアホイール ASSY. (QYR-YSK-2CR-050) .....	46
26. リヤプロケット .....	47
27. チューブガイド (QYR-YSK-2CR-043) .....	48
3 締付トルク一覧 .....	49
シリンダーヘッド組み付け手順 .....	59
クランクケース組み付け手順 .....	60
アルミボルト締付け手順 .....	61
エンジン搭載手順 .....	62
ピボットシャフト廻り組み付け手順 .....	63

4	ヘッドライトコード結線図.....	64
5	YZF-R1 結線図 .....	65
6	'16 YZF-R1 キットパーツ部品番号互換表 .....	66

# 1 基本仕様

仕様		SBK/JSB	STK	STD
排気量		998cm <sup>3</sup>	998cm <sup>3</sup>	998cm <sup>3</sup>
ボア/ストローク		79.0 × 50.9 mm	79.0 × 50.9 mm	79.0 × 50.9 mm
最大回転数 (リミッター制御回転数)		14500 rpm	14500 rpm	14500 rpm
圧縮比 (推奨値)		13.0 ~ 13.4 ヘッド面研による	13.0	13.0
バルブタイミング (イベントアングル)	INT	105°	108°	108°
	EXT	108°	110°	110°
バルブとピストン のクリアランス (最小)	INT	0.95 mm	—	—
	EXT	1.90 mm	—	—
バルブ (タペット) クリアランス	INT	0.09 ~ 0.17 mm	0.09 ~ 0.17 mm	0.09 ~ 0.17 mm
	EXT	0.18 ~ 0.23 mm	0.18 ~ 0.23 mm	0.18 ~ 0.23 mm

## 2 キットパーツ

### 2-1 電装部品の組み付け

#### 1. ECUセット (QYR-YSK-2CR-066)

パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-066	ECU	1	
2	2CR-2818Y-71	CD	1	YMS SOFT & MANUAL '16 Ver.

- 本セットとキットのワイヤーハーネスを使用することにより燃料噴射、点火時期等の調整（セッティング）をすることができます。
- 燃料噴射、点火時期等の調整（セッティング）方法は本セットに同梱されているCDの中のFI マッチングシステムマニュアルをご参照ください。
- 本セットのECUにはSB（スーパーバイク）用とST（ストックスポーツ）用の2種類の基本制御データが入っていてそれを切り替えて使用することができます。

切り替え方法はキットハーネスのフューエルタンク左下に位置する2極のカプラーを外すとST仕様になります。（下記図参照）

＜各仕様のセットアップ内容＞

SB仕様：キットカムシャフト、キットバルブスプリング、キットエアファンネルセット、※推奨マフラー

ST仕様：※推奨マフラー

※ 推奨マフラー

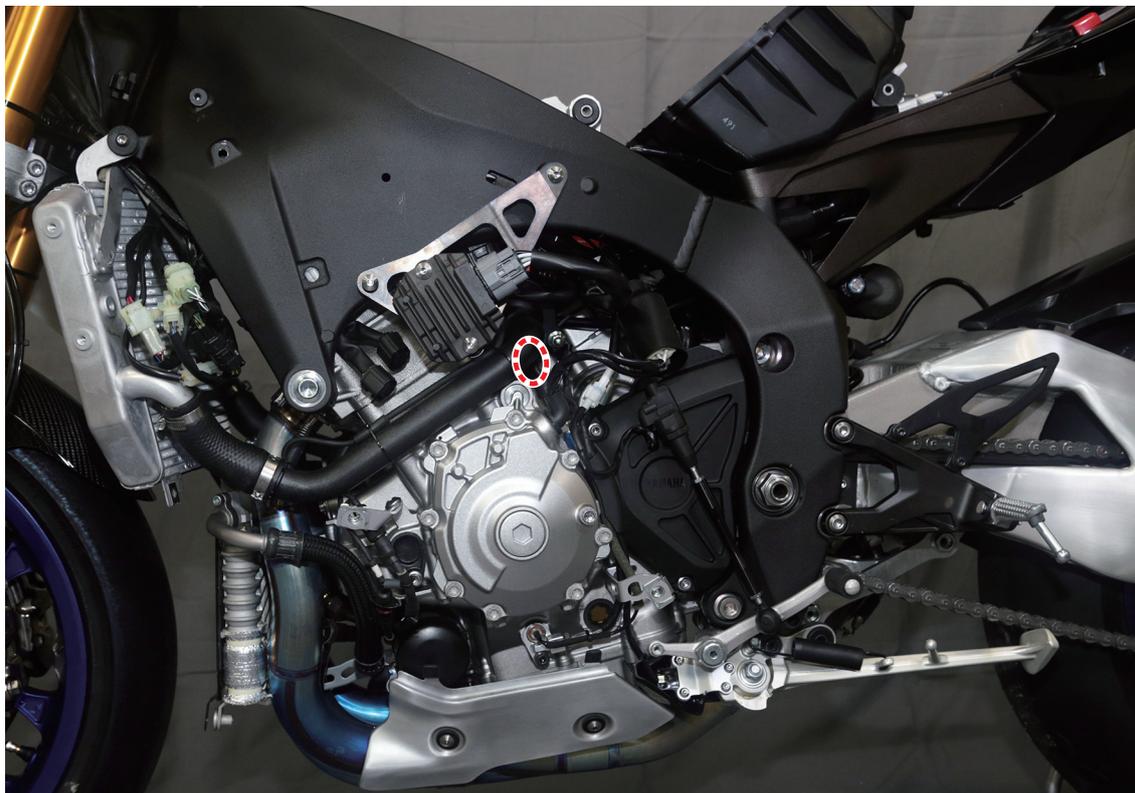
Akrapovic 製（仕様の詳細はホームページにて確認してください。）

Web

<http://www.akrapovic-exhaust.com/>

#### 注意

KIT ECU を初めて使用する場合は、YMS を使用しベースマップの書き込み作業を実施してから使用してください。



本セットのカムシャフト、バルブスプリング、ECU、エアファンネルは下記の組み合わせ以外では使用しないこと。

モデル	カム (INT)	カム (EXT)	バルブスプリング	ECU	エアファンネル
2015	QYR-YSK-2CR-001	QYR-YSK-2CR-002	QYR-YSK-2CR-004	QYR-YSK-2CR-009	QYR-YSK-2CR-005
2016				QYR-YSK-2CR-066	QYR-YSK-2CR-064

**注 意**

上記の組み合わせ以外で使用するとエンジンの破損の原因となります。

必ず上記の組み合わせで使用してください。

## 2. インターフェースケーブル (QYR-YSK-2CR-010)

### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-010	CABLE, INTERFACE	1	USB
2	2CR-N81CD-70	CD	1	USB ドライバー Windows8 対応

- 本品は、キットのワイヤーハーネスと YEC FI Matching System (YMS) がインストールされているパソコンをつなぐケーブルです。
- YMS の使用方法については、YMS マニュアルをご参照ください。
- ケーブルを初めてパソコンに接続するときには、USB ドライバをインストールする必要があります。インストール方法は CD の中に入っている USB ドライバインストールマニュアルをご参照ください。

### ダイアグノーシス機能

- キットの ECU とハーネスでは、STD のダイアグノーシスのうち下記の CODE が機能します。

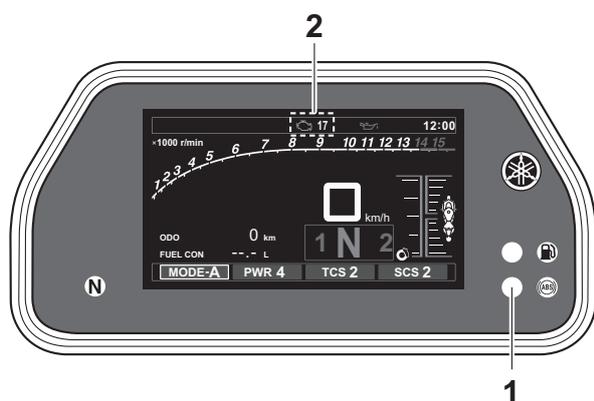
CODE	内容
01	スロットル開度 1
02	大気圧
03	吸気圧
05	吸気温度
06	水温
07	リヤ車速パルス
09	バッテリー電圧モニタ
13	スロットル開度 2
14	アクセル開度 1
15	アクセル開度 2
16	フロント車速パルス
17	バンクアングル
20	Pit Road Limiter
21	YMS MAP SW.
30	イグニションコイル# 1
31	イグニションコイル# 2
32	イグニションコイル# 3
33	イグニションコイル# 4
34	インテークファンネル
36	インジェクタ (プライマリー) 1
37	インジェクタ (プライマリー) 2

CODE	内容
38	インジェクタ (プライマリー) 3
39	インジェクタ (プライマリー) 4
40	インジェクタ (セカンダリー) 1
41	インジェクタ (セカンダリー) 2
42	インジェクタ (セカンダリー) 3
43	インジェクタ (セカンダリー) 4
47	ステアリングダンパーソレノイド
48	AIS
49	インテークソレノイド
50	メインリレー
51	ラジエーターファン
52	ヘッドライト
60	EEPROM
61	内容確認
62	内容確認
63	内容確認
67	ISU
70	プログラムナンバー
86	Shift switch

## セルフダイアグノーシス機能

ECUにはフューエルインジェクションシステムが正常に作動しているかを自己診断（セルフダイアグノーシス）する機能が装備されています。自己診断機能で不具合を検出すると代替操作でエンジンを作動させ、エンジン警告灯を点灯させることでライダーに異常を知らせます。このとき検出された故障コードはECUのメモリーに記憶されます。（※削除方法は、2CR STD サービスマニュアルを参照ください。）

- フューエルインジェクションシステムが不具合により作動していない状態でスタートスイッチを押すとエンジン警告灯が点滅し、ライダーに異常を知らせます。
- 自己診断（セルフダイアグノーシス）機能で不具合が検出された場合、ECUは適切な代替操作を行ない、エンジン警告灯（下記図"1"）を点灯し、故障コード番号が（下記図"2"）に表示されます。



- キットのECUとハーネスでは、STDのセルフダイアグノーシスのうち下記のCODEが機能します。

CODE	内容
8	ギヤポジションセンサ異常
11	カム角センサ異常
12	シリンダ角センサ異常
13	吸気圧センサ異常（断線 / 短絡）
14	吸気圧センサ異常（配管系）
15	スロットル開度センサ異常（断線 / 短絡 / ETV）
20	吸気圧センサ又は大気圧センサ異常
21	水温センサ異常（断線 / 短絡）
22	吸気温センサ異常（断線 / 短絡）
23	大気圧センサ異常（断線 / 短絡）
33	イグニッションコイル #1 異常（断線）
34	イグニッションコイル #2 異常（断線）
35	イグニッションコイル #3 異常（断線）
36	イグニッションコイル #4 異常（断線）
39	インジェクタ（プライマリー）異常（断線）
40	インジェクタ（セカンダリー）異常（断線）
42	リヤホイールセンサ異常
43	バッテリー電圧モニタ異常（燃料系電源）
44	EEPROM 異常
45	ECU 異常（電源系）
46	車両系電源異常
50	ECU 異常（本体）
59	アクセル開度センサ異常（断線 / 短絡）
60	スロットルモータ異常（駆動系）
69	フロントホイールセンサ異常
70	アイドリング放置に対するエンジン停止
98	IMU 異常（本体）
99	IMU 異常（通信系）

### 3. ワイヤーハーネスセット (QYR-YSK-2CR-008)

#### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
	1	2CR-82590-70	WIRE HARNESS ASSY.	1	メインハーネス
○	2	2CR-82386-70	WIRE, SUB-LEAD	1	TH インジェクタ
○	3	2CR-82318-70	WIRE, SUB-LEAD	1	AC インジェクタ
○	4	2CR-82309-70	WIRE, SUB-LEAD	1	イグニションコイル
○	5	2CR-8231Y-70	WIRE, LEAD	1	FUEL PUMP
○	6	2CR-83553-70	WIRE, LEAD	1	METER
	7	2CR-2128A-70	BRKT., REGULATOR 1	1	
☆	8	90480-13003	GROMMET	2	
☆	9	90560-06201	SPACER	2	
☆	10	90111-06051	BOLT, HEX. SOCKET BUTTON	2	
☆	11	95607-06200	NUT, U FLANGE	2	
	12	2CR-2161E-70	BRKT.,4	1	
☆	13	90338-06018	PLUG	3	
☆	14	120-82131-00	BAND, BATTERY	1	
☆	15	90111-06051	BOLT, HEX. SOCKET BUTTON	1	
	16	2CR-2161G-70	BRKT.,6	1	
☆	17	14B-8183G-01	CORD COMP.	1	

このワイヤーハーネスは STD に対して灯火類の結線を削除し軽量化した部品です。

#### サブリードワイヤー

#### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
	20	QYR-YSK-2KS-002	WIRE, SUB-LEAD	1	SCU

このワイヤーハーネスは Electric racing suspension (ERS) 機能付き車両に KIT ハーネスを組み込む為の部品です。

#### 要 点

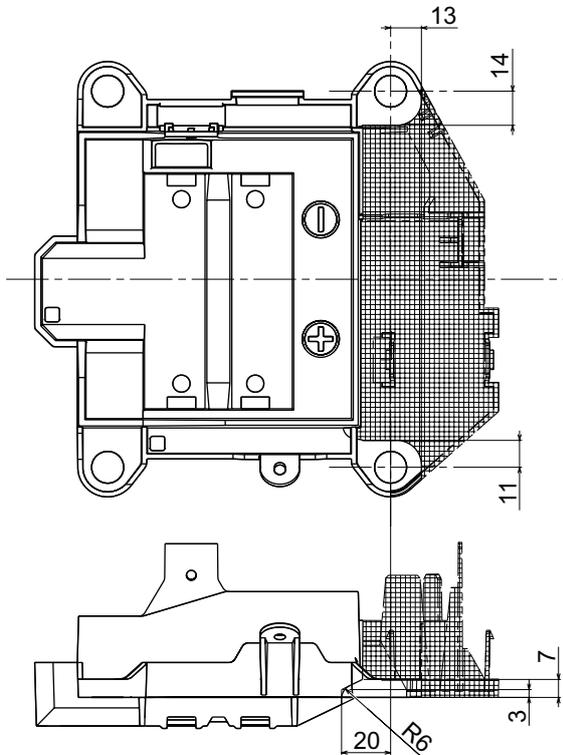
E-SD (STD のステアリングダンパー) を使用しない場合、E-SD のカプラーを外しても機能上問題ありません。

#### 注 意

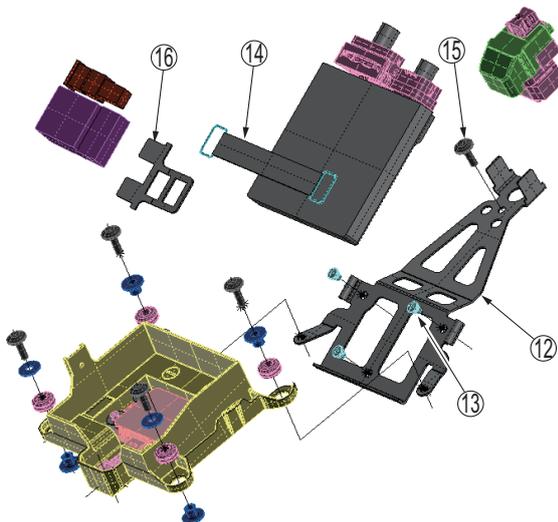
- KIT ECU を初めて使用する場合は、YMS を使用しベースマップの書き込み作業を実施してから使用してください。
- メインスイッチのカプラーを外してから組み付け作業を始めてください。
- AC GENERATOR は外さないで、機能するようにしておいてください。バッテリーだけの使用は、短時間で走行不可となります。
- このワイヤーハーネスは、キットの ECU (QYR-YSK-2CR-009、066) との組み合わせでなければ機能しません。
- KIT ECU を使用するとブレーキの ABS は機能しませんが、Hydraulic unit assy. は外さないで、KIT のワイヤーハーネスと結線してください。結線しないと、全ての電子制御は機能しません。

### ワイヤーハーネスの組み付け方法

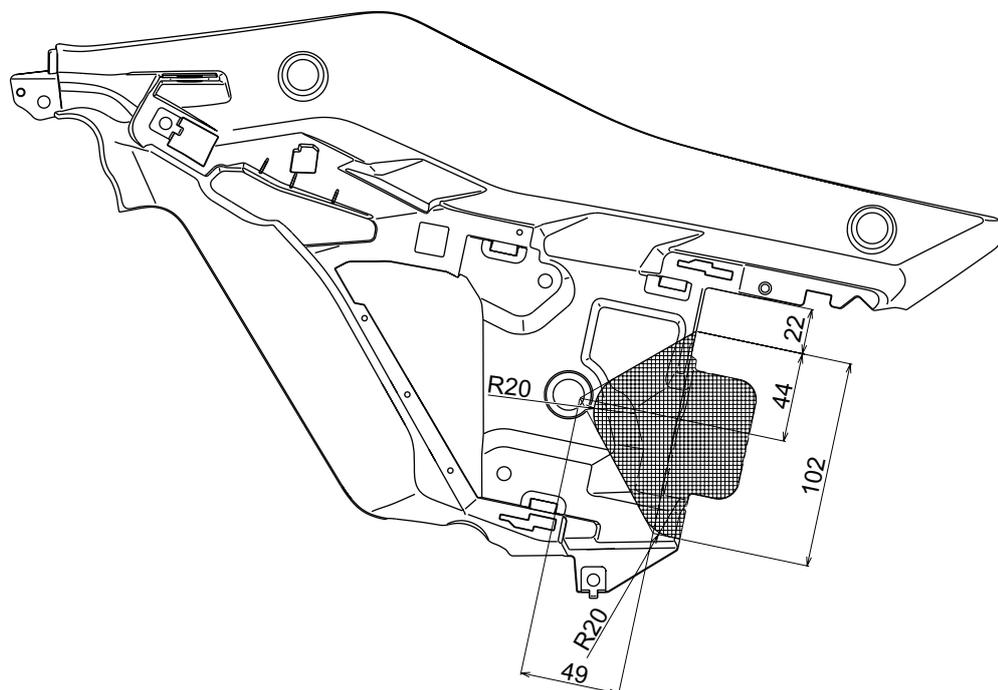
1. STD のワイヤーハーネスを車体から取り外します。
2. バッテリーボックスの斜線部を切り落とします。(BRKT.,4 ⑫を取り付ける場所を確保する為)



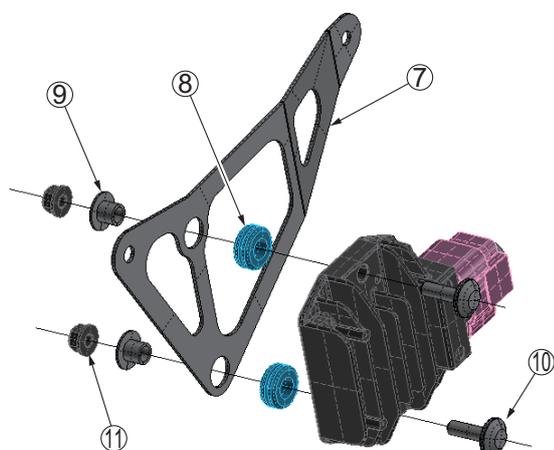
3. PLUG ⑬を BRKT.,4 ⑫に取り付けます。  
BRKT.,4 ⑫を下図のように、加工済みのバッテリーボックスの下に STD バッテリーボックス取付ボルトとボルト⑮を使用し、取り付けます。  
BRKT.,6 ⑯にバンド⑭を通します。  
ECU をバンド⑭で固定します。  
BRKT.,6 ⑯にリレー ASSY. とメインヒューズを取り付けます。



4. LH サイドカバーの斜線部を切り落とします。  
(BRKT., REGULATOR 1 ⑦を取り付ける場所を確保する為)

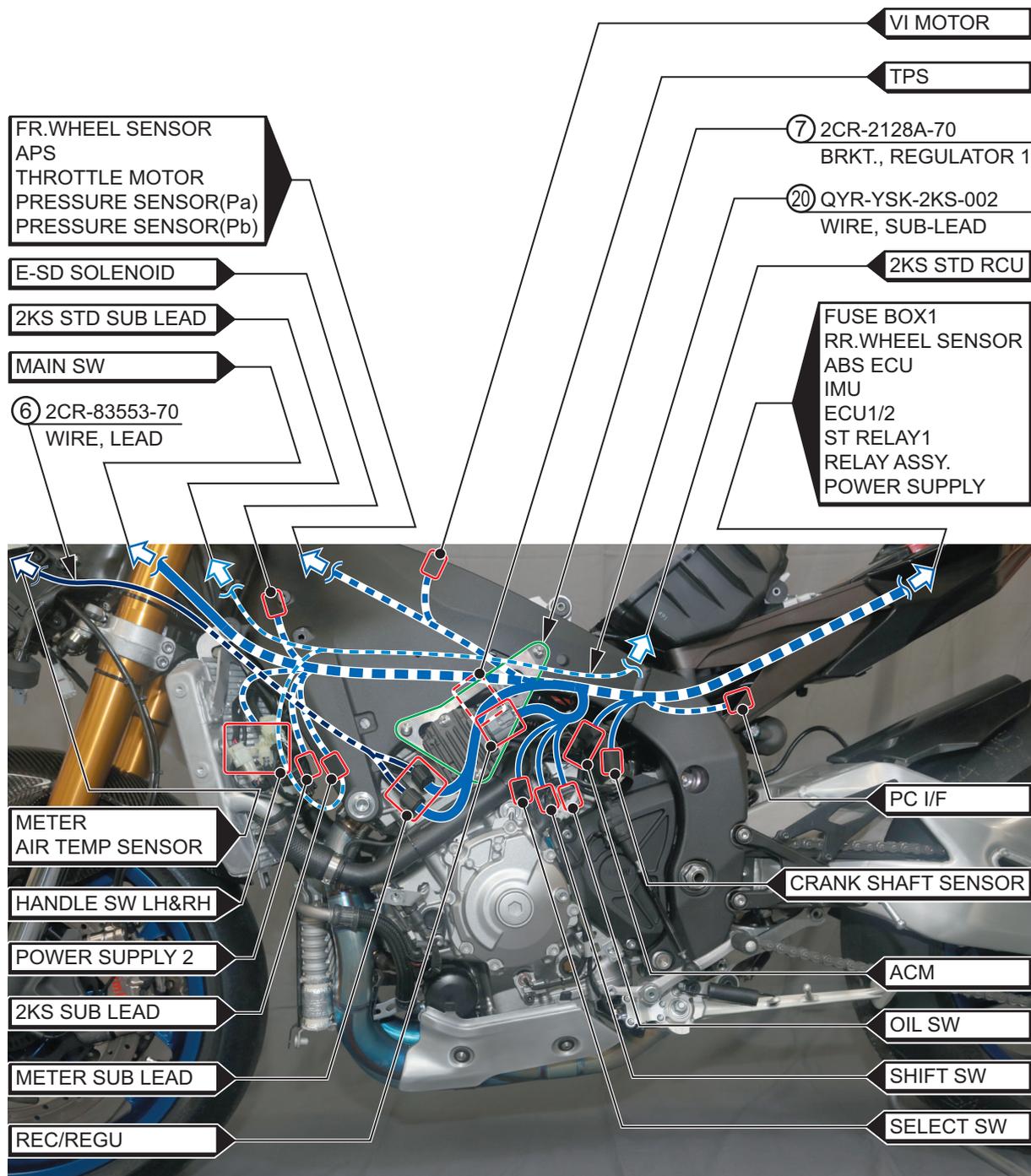


5. ラジエター左側に取り付けられている STD の  
レクチファイヤー / レギュレータを車体から  
取り外します。  
ブラケット, レギュレーター⑦、グロメット⑧、  
スペーサー⑨、ボルト⑩、ナット⑪を使用し  
てレクチファイヤー / レギュレータを取り付  
けます。  
ブラケット, レギュレーター⑦を内側にして、  
加工済みサイドカバーと共締めし、取り付け  
ます。

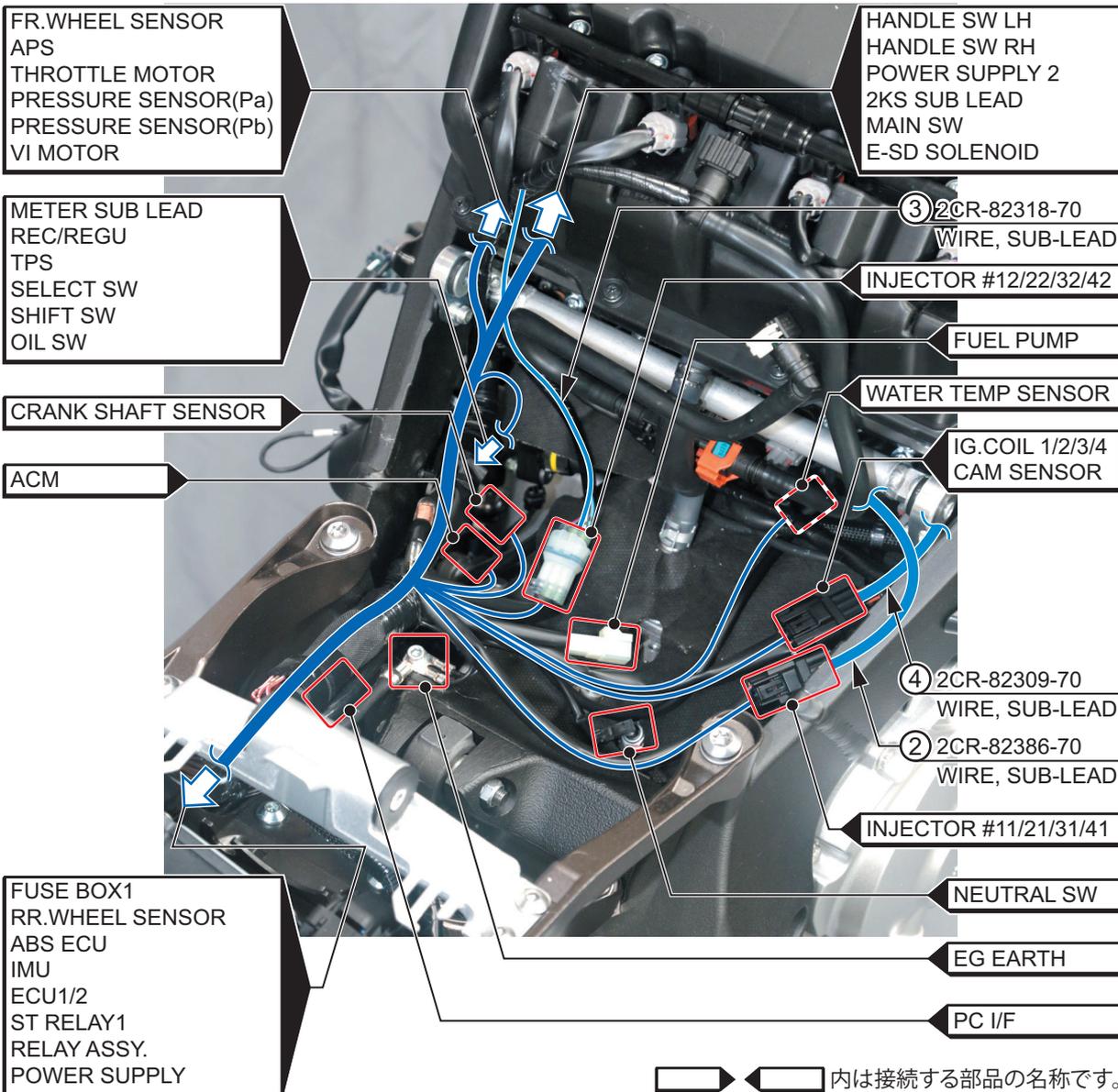
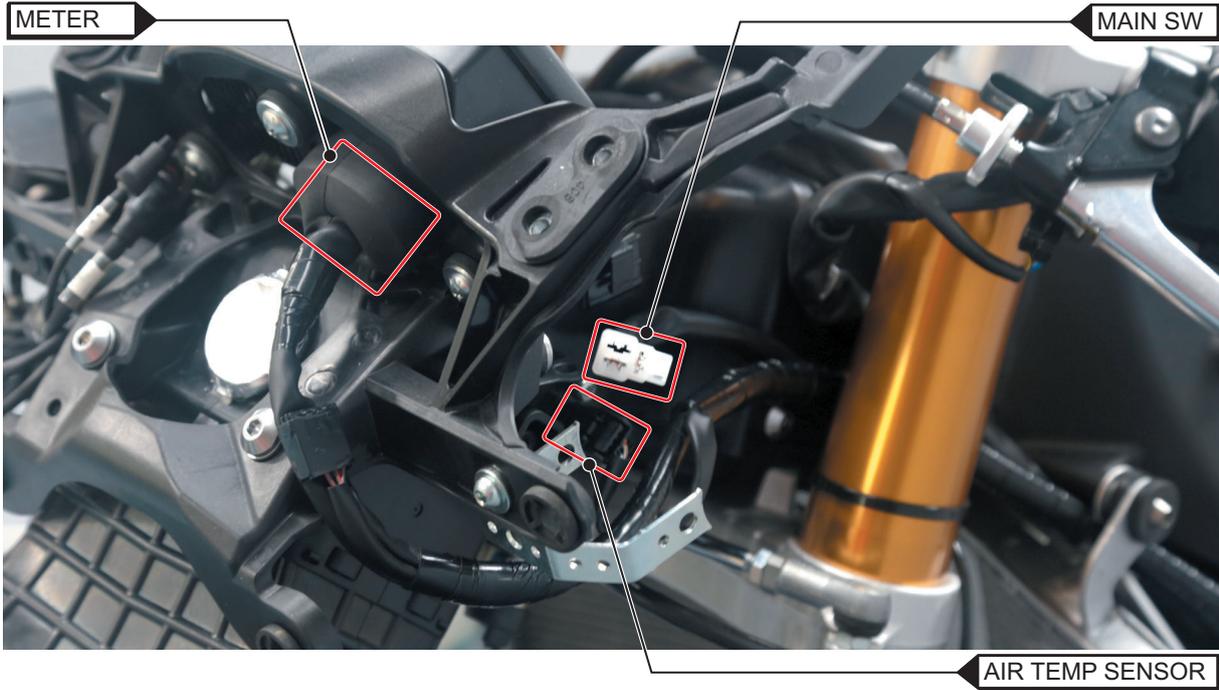


6. STD の CORD COMP. (スタータモーター リード  
線) を CORD COMP. ⑰に交換します。

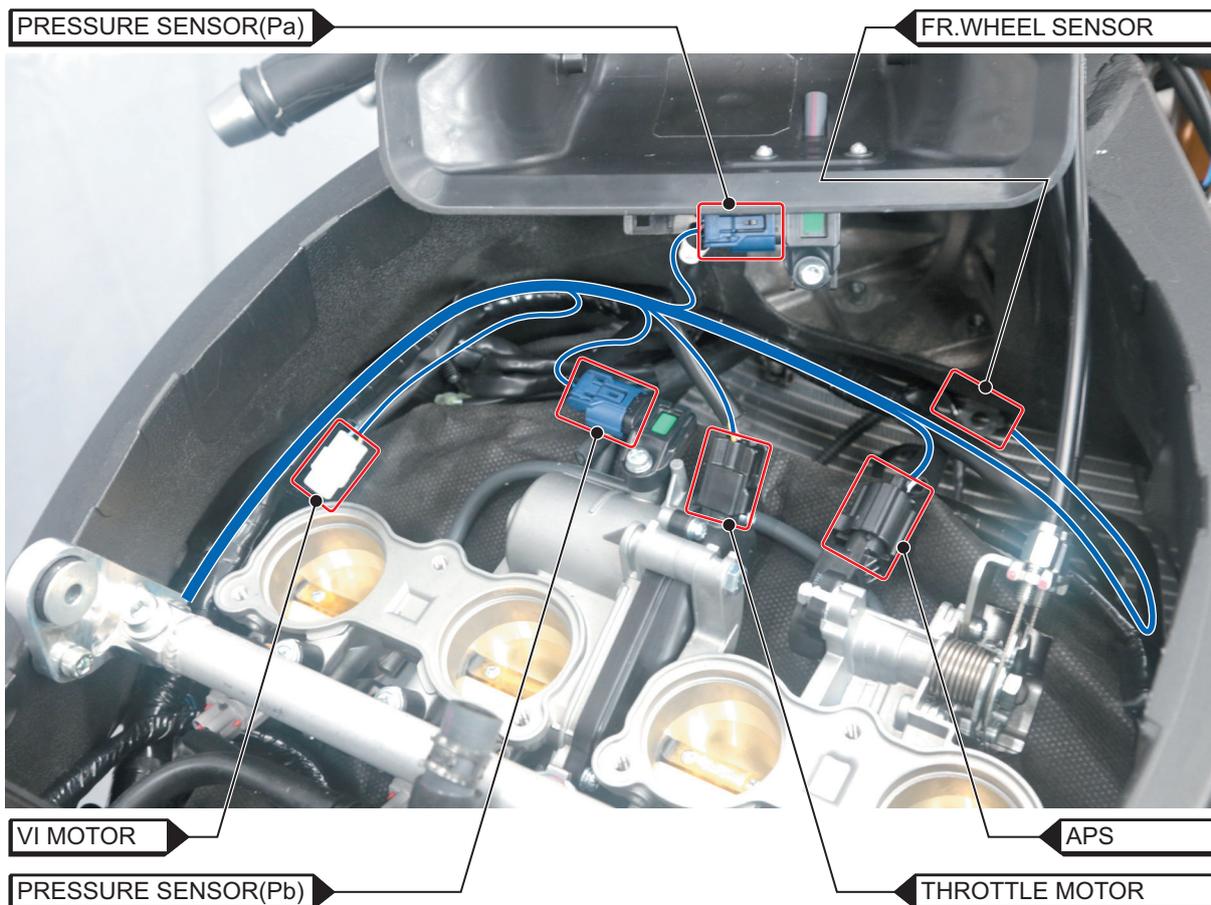
7. 図を参考にしてキットのワイヤーハーネスを組み付けます。



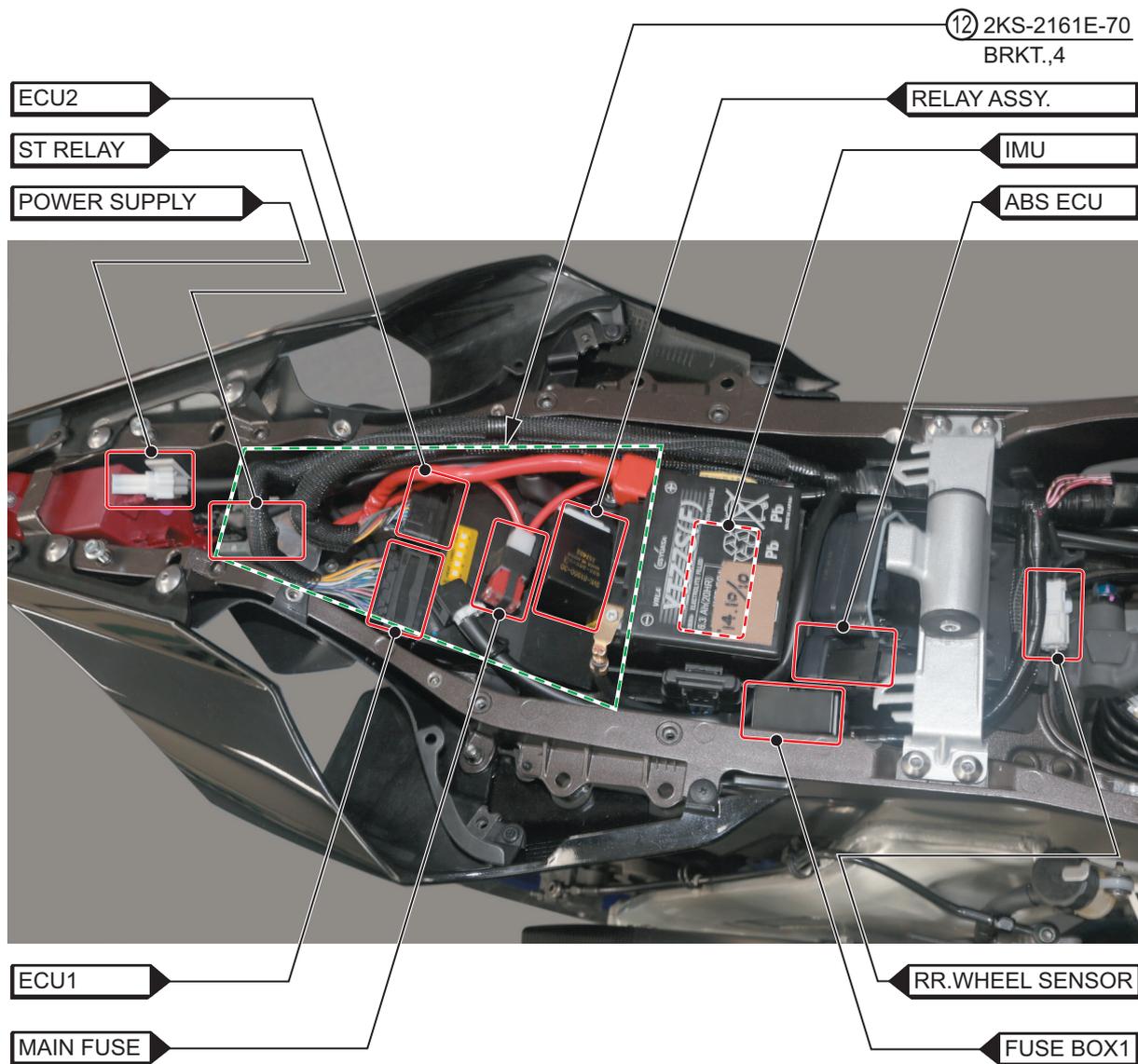
内は接続する部品の名称です。



内は接続する部品の名称です。



内は接続する部品の名称です。



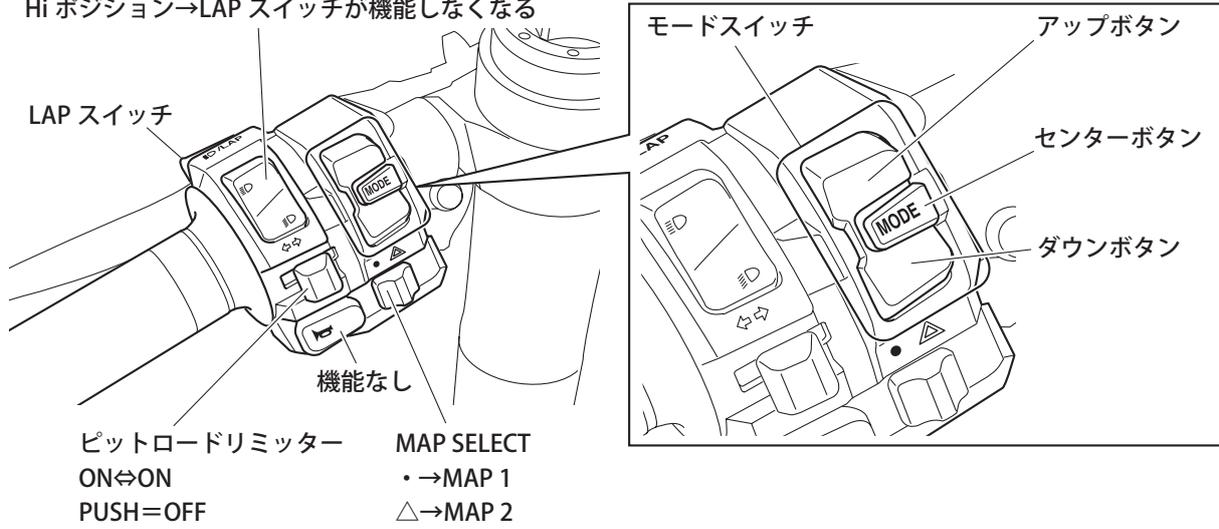
内は接続する部品の名称です。

## 各スイッチの名称と機能

### < Left >

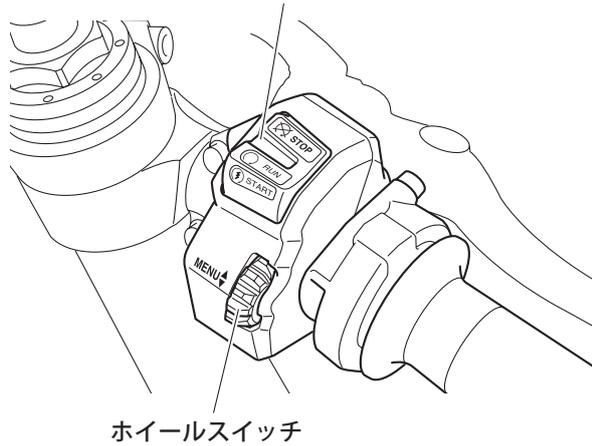
Low ポジション固定

Hi ポジション→LAP スイッチが機能しなくなる



### < Right >

スタータースイッチ／エンジンストップスイッチ



## YRC：ヤマハライドコントロール

ヤマハライドコントロールは各種のセンサーとIMUからのデータに基づき、エンジン出力を制御するシステムです。

下記の機能は、個別にON/OFFを切り替えたり、ライダーが自分の好みや運転状況に合わせて調節することができます。

設定について詳しくは、オーナーズマニュアルの「MENU」の項を参照してください。

※ バッテリー再接続時やメーター再接続時に表示される“T.TRIP”表示選択時のみ、メーターMENU画面への移行ができないので、ご注意ください。

IMU：イナーシャルメジャメントユニット

PWR：パワーデリバリーモード

TCS：スピンコントロールシステム

SCS：スライドコントロールシステム

LCS：ローンチコントロールシステム

QSS：クイックシフトシステム

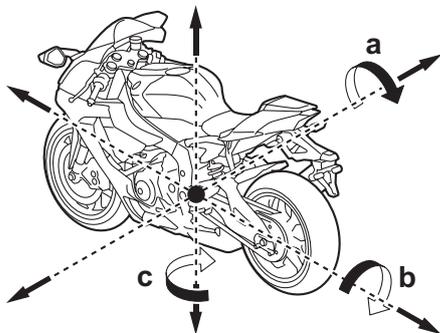
LIF：リフトコントロールシステム

ERS：オーリンズ製エレクトリックレーシングサスペンション（2KSのみ対応しています。）

## IMU：イナーシャルメジャメントユニット

イナーシャルメジャメントユニットは6軸の慣性計測装置です。

この装置は下図、a:マシンピッチ、b:ロール、c:ヨーを計測する3つのジャイロセンサー（角度センサー）と前後、上下、左右方向の加速を計測する3つのGセンサー（加速度計）から成っています。このデータ等に基づいてYRCによりエンジン出力制御を行ないます。

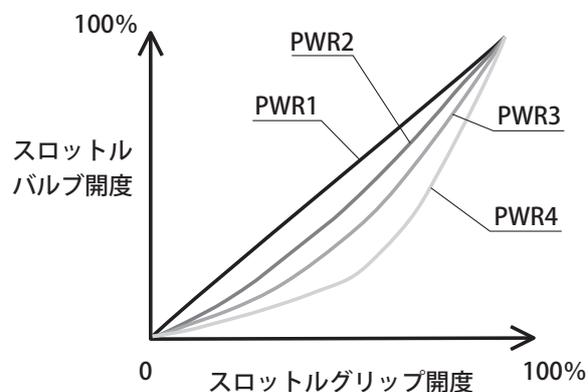


## 要 点

IMUは慣性計測装置ですので、車両搭載位置、角度が変わってしまうと計測が不能となりYRCが機能できなくなります。

## PWR：パワーデリバリーモード

パワーモード選択システムは、スロットルの開口角度に応じてスロットルバルブ弁の開口を調節する4種類の制御マップで構成されており、ライダーの好みや走行状況に応じてモードを選択できます。



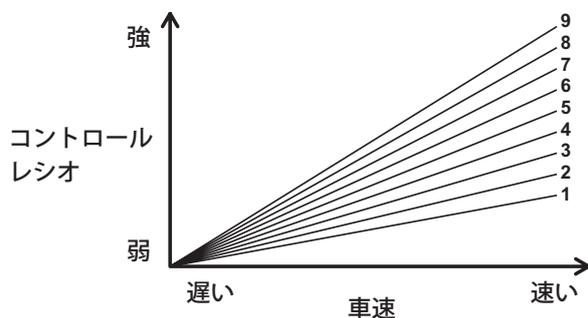
## TCS：スピンコントロールシステム

スピンコントロールシステムは加速時のトラクションを維持します。リアホイールのスピン（制御不能な空転）をセンサーが検出すると、必要に応じてシステムが作動しスピンの回復するまでエンジン出力を調節します。

このシステムはSCSを補助しながらより円滑な走行を維持します。

TCS-1の効きは0となります。

TCSを「OFF」にすると、SCS、LCS、QSS、LIFも自動的にOFFに設定されます。

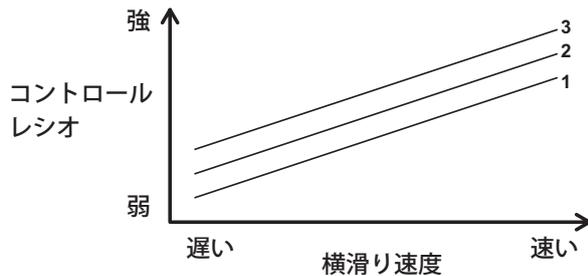


### SCS：スライドコントロールシステム

スライドコントロールシステムはリアホイールの横滑りを検出した際にエンジン出力を制御します。

IMUからのデータに基づき最適なエンジン出力に調節されるので、ライダーはライディングに集中することができます。

このシステムはスピンコントロールシステムを補助しながらより円滑な走行を維持します。



### LCS：ローンチコントロールシステム

ローンチコントロールシステムは円滑で敏速なスタートを促進します。

フルスロットルの状態でも TCS システムや LIF システムと連動して最適なエンジン出力を維持します。

これにより車両をスタートする際のライダーにかかる負荷を軽減し、ライダーはクラッチ操作や車両の制御に集中することができます。

LCS は TCS システムや LIF システムと連動して機能します。

TCS を「OFF」にすると LIF も自動的に OFF に設定されます。

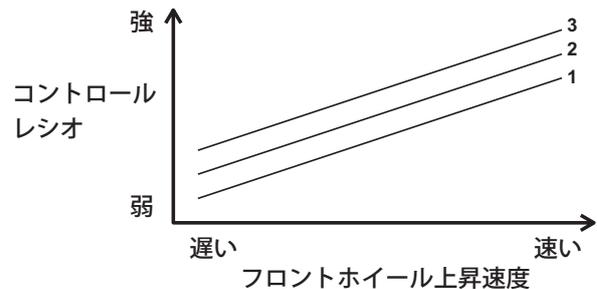
### QSS：クイックシフトシステム

クイックシフトシステムは迅速なフルスロットルアップシフトをもたらします。

### LIF：リフトコントロールシステム

リフトコントロールシステムはスタート時やカーブ後の加速時など極端な加速によるフロントホイール上昇を軽減します。

IMU がフロントホイールの上昇を検出すると、エンジン出力を最適なレベルに調節することでフロントホイールの上昇を補正しライダーの車両制御を補助します。



### ERS：エレクトリックレーシングサスペンション

オーリンズ製エレクトリックレーシングサスペンションは IMU からの情報に基づき、サスペンションコントロールユニット (SCU) がフロントおよびリアサスペンションのダンピングフォースを走行条件に合わせて総合的に調節します。



#### 4. ヘッドライトハーネスセット (QYR-YSK-2CR-037)

##### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
	1	2CR-84359-70	CORD, HEAD LIGHT	1	
☆	2	1ST-81950-00	RELAY ASSY.	2	
☆	3	5GF-83976-00	SW., HANDLE 1	2	Light ON/OFF SW. Emergency SW.

この部品は、キットハーネスと組み合わせて使用することで、耐久レース用として、ヘッドライト・テールライトを使用できるようにするものです。ヘッドライト・テールライトはSTDを使うことを前提としています。

STD ヘッドライトを使用する場合、HEAD LIGHT 1、HEAD LIGHT 2のどちらのカプラも使用可能です。(参考図1による)

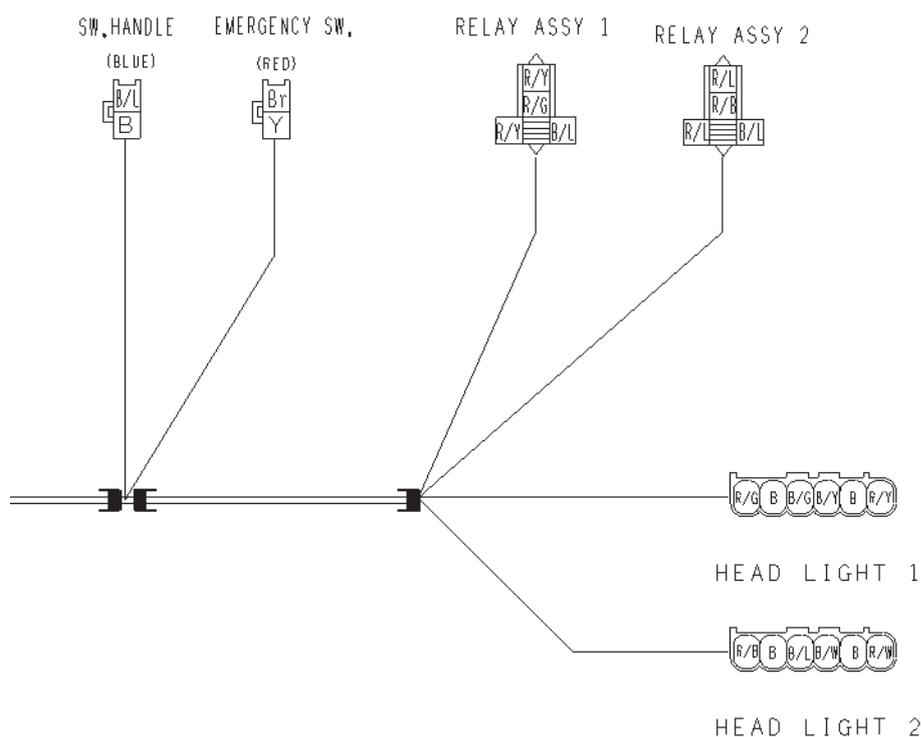
ヘッドライトはHi/Low両方が点灯します。

ヘッドライトとテールライトの回路も独立しており、ヘッドライトが切れても、テールライトは消えないようになっています。

青色カプラは、Light ON/OFF SW.として、ヘッドライトとテールライトを点灯させます。(参考図1による)

赤色カプラは、Emergency SW.として、独立してテールライトだけを点灯させます。(参考図1による)

##### (参考図1)



## 5. リペアセット (QYR-YSK-2CR-063, QYR-YSK-2KS-001)

本セットは機種に合わせて選択してください。

### パーツリスト

#### QYR-YSK-2CR-063

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	2CR-83500-00	METER ASSY.	1	
☆	2	2CR-83963-00	SWITCH HANDLE 3	1	
☆	3	2CR-83969-00	SWITCH HANDLE 5	1	
☆	4	2CR-85970-00	FR. WHEEL SENSOR	1	
☆	5	2CR-85980-00	RR. WHEEL SENSOR	1	

#### QYR-YSK-2KS-001

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	2KS-83500-00	METER ASSY.	1	
☆	2	2CR-83963-00	SWITCH HANDLE 3	1	
☆	3	2CR-83969-00	SWITCH HANDLE 5	1	
☆	4	2CR-85970-00	FR. WHEEL SENSOR	1	
☆	5	2CR-85980-00	RR. WHEEL SENSOR	1	

## 6. CCU COMP. (QYR-YSK-2KS-003)

CCU (Communication control unit) は車両情報のチェックやセッティングを容易化し、ライダーとマシンの親和性を高めます。

CCU COMP. は CCU ASSY. と GPS ユニットから構成されています。

タブレット端末にアプリをダウンロードして使用してください。

YEC RACING PARTS の CCU は、汎用のアナログ電圧 (0 ~ 5V) インターフェースを付加しました。

標準機能につきましては、本書のほかに車両の OWNER'S MANUAL やストアアプリの説明文も参照してください。



### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	2KS-85810-70	CCU ASSY.	1	専用ソフト組み込み
☆	2KS-88107-00	GPS ユニット	1	
3	2KS-85721-70	サブハーネス	1	
		アプリ		App Store / Google Play Store よりダウンロード

### 構成品

CCU ASSY.  
(専用ソフト組み込み)



サブハーネス



GPS ユニット



アプリ

App Store / Google Play Store よりダウンロード

### 要 点

CCU ユニットの機能

- ・データロギング (GPS 測位情報、車両情報、アナログ電圧)
- ・ライン通過検出
- ・無線 LAN 親機 (IEEE 802.11b/g/n)

## 準備

- 車両へユニット類を取り付けます。

## 要 点

AIN-1 (アナログ Ch1) は Gray (灰) Black (黒)、AIN-2 (アナログ Ch2) は Purple (紫) Black (黒) のケーブルとなります。

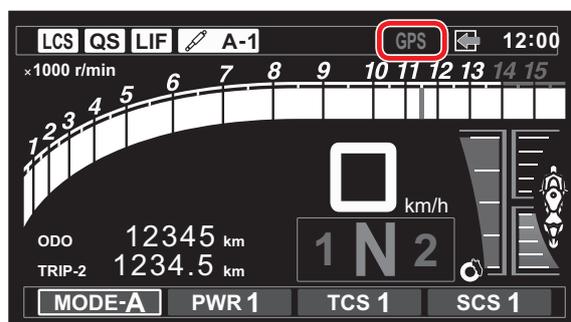
## 要 点

CCU ユニットに記載されている S/N: の 8 桁の数字は、タブレット端末と CCU の無線 LAN 接続時のパスワードに必要となりますので、メモなどで数字を控えておいてください。

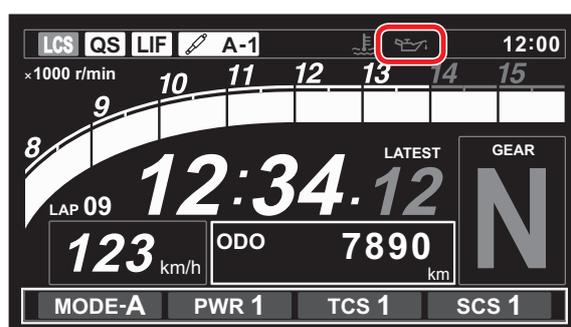


## 要 点

初めて使用する際は、走行前にメーターの GPS アイコンが表示されているか確認してください。(屋外でも GPS が測位されるまでに 10 分程度かかる事があります)



但し、油圧警告アイコンと同じ表示位置になりますので、エンジン停止時などで油圧警告アイコンが表示されている場合は、GPS アイコンは表示されません。



## 注意

GPS が測位できていない場合は、ロギングに影響が出ます。

- タブレット端末にアプリをダウンロードします。

## 要 点

Android 版は Google Play Store にアクセスして「Y-TRAC」「CCU Config」をダウンロードします。



iOS 版は App Store にアクセスして「Y-TRAC」をダウンロードします。(CCU Config の機能を Y-TRAC に内蔵しています)

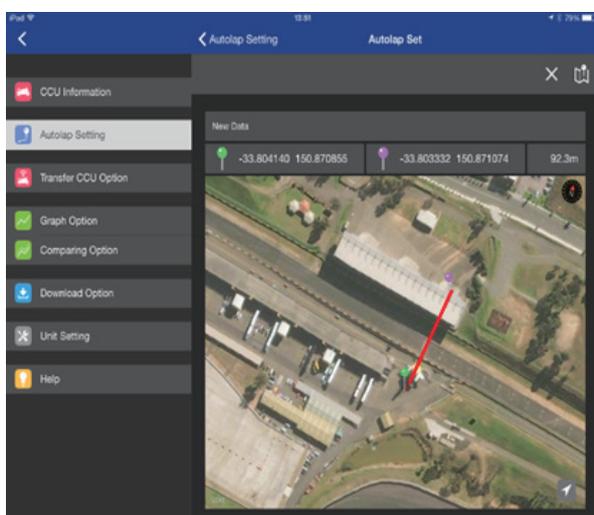


本書のアプリ画面は、iOS 版のものとなります。

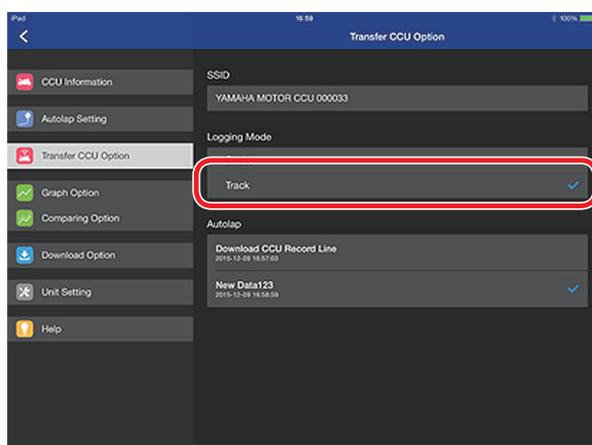
## 使用方法

	タブレット端末の操作	使用アプリ	無線 LAN 接続先
走行前	サーキットのレコードラインを地図上に引きます。(図 1 参照)	CCU Config (iOS 版は Y-TRAC)	インターネット
	レコードラインを CCU に送信します。	CCU Config (iOS 版は Y-TRAC)	CCU
	CCU のロギングモードを「Track」にします。(図 2 参照)	CCU Config (iOS 版は Y-TRAC)	CCU
走行中			
走行後	CCU からロギングデータをダウンロードします。	Y-TRAC	CCU
	ロギングデータ (地図あり) を表示します。	Y-TRAC	インターネット

(図 1)



(図 2)



## 要 点

タブレット端末の無線 LAN 接続先は、CCU (CCU と通信時) とインターネット (地図の表示時) に適宜切り替えてください。

## CCU との接続

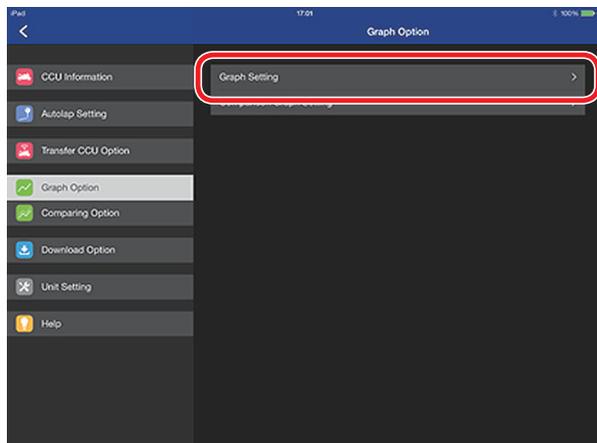
ネットワーク名 (SSID)	YAMAHA MOTOR CCU ddeeff	CCU ユニット記載箇所 (図 3 参照)
パスワード	12345678	MAC: aa-bb-cc-dd-ee-ff
		S/N: 12345678

(図 3)

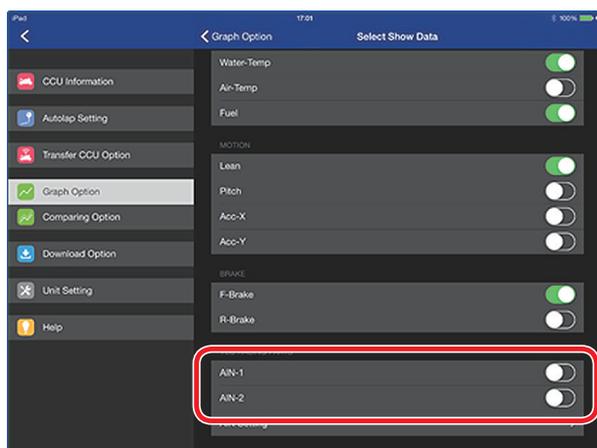


## 要 点

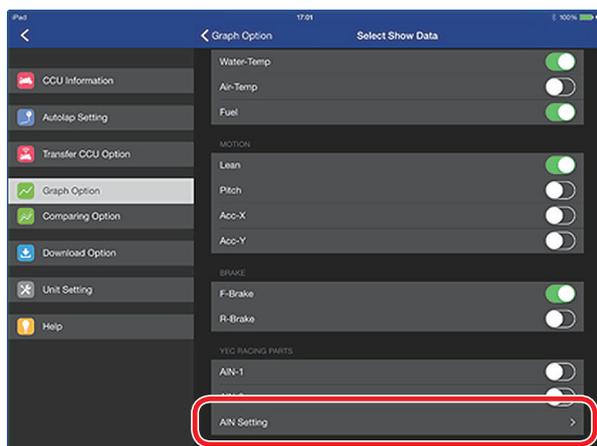
ロギングデータを表示する際、Y-TRAC の初期設定では、アナログ Ch が非表示となっています。アナログ Ch を表示させるには Graph Option モードより Graph Setting をタップします。



画面上の AIN-1 もしくは AIN-2 をタップして、任意の CH を表示させます。



アナログ表示状態にした場合、初期設定では 0 ~ 5 の電圧値で表示されます。取り付けたセンサーの仕様に合わせて電圧の表示値変換をすることができます。表示値変換を行うには AIN Setting をタップします。



### <例 1 >

センサーの説明書に次の記載があった場合  
「AF 値は 電圧 × 1.6 + 10」

Factor **1.6000**  
Offset **10.0000**  
Min Y-axis **10.00**  
Max Y-axis **20.00**  
(Min Y-axis と Max Y-axis は任意)

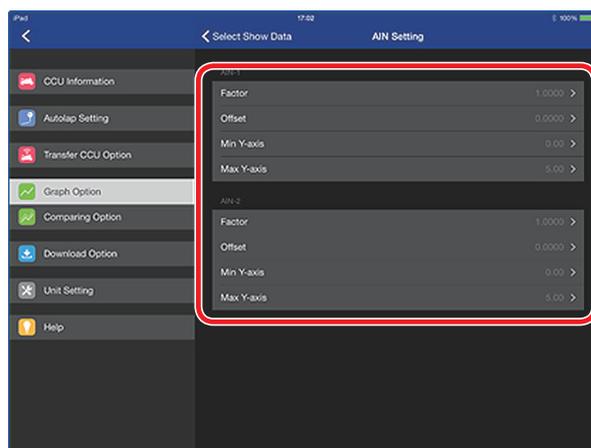
### <例 2 >

センサーの HP に次の記載があった場合  
「出力電圧は λ 値の 3 倍」



AF 値は 出力電圧 × 14.7 / 3 となる為、

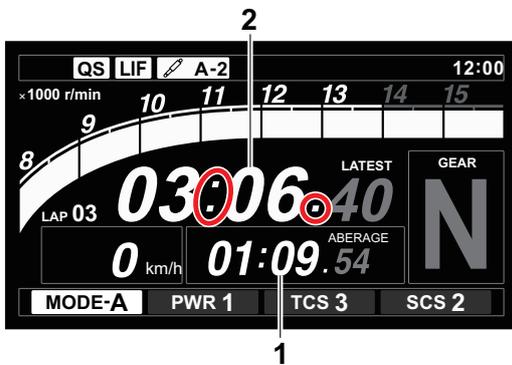
Factor **4.9000**  
Offset **0.0000**  
Min Y-axis **10.00**  
Max Y-axis **20.00**  
(Min Y-axis と Max Y-axis は任意)



## その他の使用方法

### メーター設定

CCUのライン通過検出をメーターに反映（表示）させたい場合は、メーターのストップウォッチ機能を起動（2のエリアの：と. が点滅）させてください。



#### < Wheel switch 操作手順 >

Wheel switch を短押しすると、1 エリアが点滅します。

↓

Wheel switch を回転すると、2 エリアが点滅します。

↓

Wheel switch を長押しすると、2 エリアの：と. のみ点滅します。

尚、本操作はメインスイッチを ON にする度に行う必要があります。

### 要 点

ライン通過を検出した場合、メーターの設定にかかわらずロギングデータにラップデータが記録されます。

## 2-2 エンジン部品の組み付け

### 7. メンテナンスセット (QYR-YSK-2CR-067)

#### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	2CR-11181-00	GASKET, CYLINDER HEAD 1	3	t=0.20 (STD)
☆	2	2CR-11351-00	GASKET, CYLINDER 1	3	t=0.20 (STD)
☆	3	2CR-11603-10	PISTON RING SET	12	
☆	4	2CR-1165A-00	BOLT, CONNECTING ROD SPECIAL	24	
☆	5	93450-18169	CIRCLIP	24	
☆	6	3P6-12129-00	SEAL, VALVE STEM OIL 2	24	INT
☆	7	4TE-12119-00	SEAL, VALVE STEM OIL	24	EXT
○	8	QYR-YSK-2CR-012	GASKET, STRAINER	3	OIL PAN
○	9	QYR-YSK-2CR-013	GSKT., CRANKCASE COVER 1	3	CLUTCH
○	10	QYR-YSK-2CR-014	GSKT., CRANKCASE COVER 2	3	CLUTCH
○	11	QYR-YSK-2CR-015	GSKT., 1	3	PICK UP
☆	12	2CR-15462-00	GSKT., CRANKCASE COVER 3	3	BREATHER
☆	13	93102-40330	SEAL, OIL	3	DRIVE AXLE
☆	14	90149-06082	SCREW	9	MAIN AXLE
☆	15	90119-09010	BOLT, HEX. W/WASHER	30	CRANK JOURNAL BOLT
☆	16	93210-07540	O-RING	24	BALANCER BOLT

エンジンを分解整備するのに必要な部品が3セット入っています。

## 8. スパークプラグセット (14B-R465B-70)

### パーツリスト

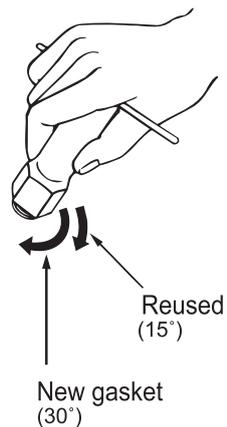
No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	14B-1119C-70	PLUG, SPARK	4	NGK R0465B-10

このスパークプラグは発火部がセミ沿面タイプの形状となっています。

### 要 点

このスパークプラグは銅ガスケットを使用していますので、取り付けは次の点に気をつけてください。

1. 締め付けトルクは 12 ~ 15N・m (1.2 ~ 1.5kgf・m)。
2. トルク管理をしない場合は、新品時は手で締め付けた後 30°回して締め付けてください。再使用時は 15°回して締め付けてください。



## 9. ピストンセット (QYR-YSK-2CR-068)

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	2CR-11631-10	PISTON	4	
☆	2	2CR-11603-10	PISTON RING SET	4	
☆	3	2CR-11633-00	PIN, PISTON	4	
☆	4	93450-18169	CIRCLIP	8	

本品は純正ピストンを4個セットにしたもので、それぞれの重量差が0.5g以内となるよう選別したものです。

## 10. コネクティングロッドセット (QYR-YSK-2CR-017)

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	2CR-11650-00	CONN. ROD ASSY. 1	4	

本品は純正コネクティングロッドアッセンブリを4個セットにしたもので、それぞれの重量差が2g以内となるよう選別し、小端部重量が均一となるよう組み合わせたものです。(自社測定方法による)

## 11. クランクシャフト (QYR-YSK-2CR-069)

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	2CR-11400-10	CRANK ASSY.	1	

本品は純正クランクシャフトのバランスが良いものを選別したものです。

### ピストンセット、コネクティングロッドセット、クランクシャフトの年度モデル別互換性について

モデル	ピストンセット	コネクティングロッドセット	クランクシャフト
2015	QYR-YSK-2CR-016	QYR-YSK-2CR-017	QYR-YSK-2CR-018
2016	QYR-YSK-2CR-068		QYR-YSK-2CR-069

#### ピストンセット：

2016モデルは2015モデルに対して構成部品のピストンとピストンリングが変更になっています。

2015モデルと2016モデルで互換性はありませんので、必ずピストン、ピストンリングは年度モデルごとの組み合わせでご使用ください。KITのピストンセットはピストン、ピストンリング、ピストンピンのセットになっていますので、セットごと交換すれば、各年度モデルエンジンへの装着が可能になります。

#### コネクティングロッド：

変更はありません。

#### クランクシャフト：

2016モデルエンジンで#4シリンダー一部にラストベアリングが追加されたため、2015モデルと2016モデルで互換性はありません。2016モデルのKITでは、2015モデルのクランクシャフトの販売は行ないませんので、2015モデルが必要な場合はヤマハ純正部品をご購入ください。

## 12. ハイリフトカムシャフト、カムスプロケット

### ハイリフトカムシャフト

#### パーツリスト

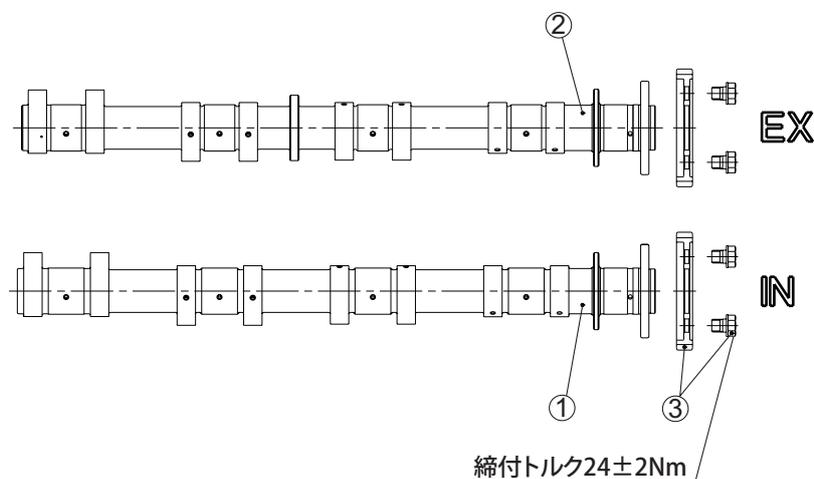
No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-001	SHAFT, CAM 1	1	INT
2	QYR-YSK-2CR-002	SHAFT, CAM 2	1	EXT

### カムスプロケット

#### パーツリスト

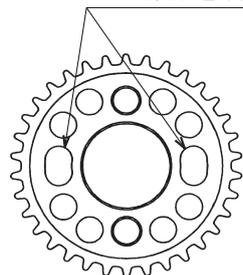
No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
3	QYR-YSK-2CR-003	SPROCKET, CAM	1	INT/EXT 共用

このカムシャフトは STD に対して、カムプロフィールなどを変更した部品です。



カムスプロケットの長孔を利用してバルブタイミングの調整が可能です。

この部分を利用してタイミング調整を行う



本セットのカムシャフト、バルブスプリング、ECU、エアファンネルは下記の組み合わせ以外では使用しないこと。

#### 注意

下記の組み合わせ以外で使用するとエンジンの破損の原因となります。  
必ず下記の組み合わせで使用してください。

モデル	カム (INT)	カム (EXT)	バルブスプリング	ECU	エアファンネル
2015	QYR-YSK-2CR-001	QYR-YSK-2CR-002	QYR-YSK-2CR-004	QYR-YSK-2CR-009	QYR-YSK-2CR-005
2016				QYR-YSK-2CR-066	QYR-YSK-2CR-064

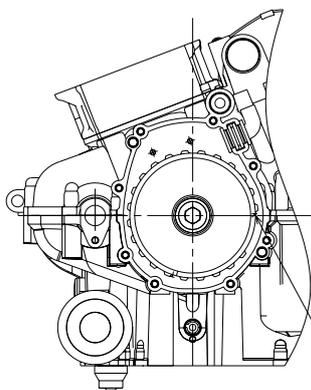
## 組み付け方法

1. #1 シリンダの圧縮上死点前 105° (K マーク  
合わせ位置) にてカムシャフトのケガキ線を  
シリンダヘッド合面と合わせて組付けます。
2. 長孔を利用し、基本仕様に記載されているバル  
ブタイミングへ調整する。

## 要 点

カムスプロケットはケガキ線および 2CR 刻印が  
エンジン外側を向くよう組付けること。

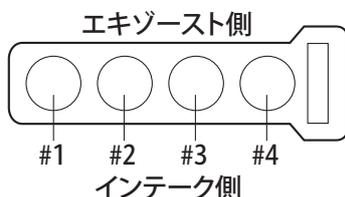
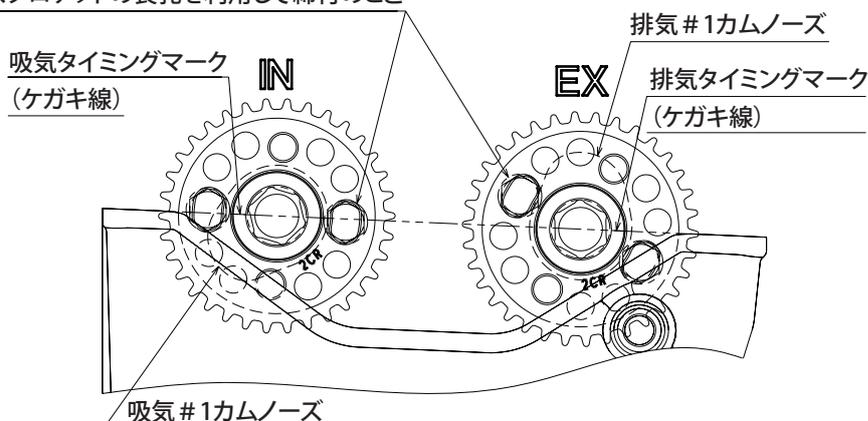
### < #1 シリンダ圧縮上死点前 105° 位置合わせ方法 >



ローターASSYの組立(K)マーク刻印を  
ケース合面ラインに合わせる  
(#1気筒圧縮上死点前105°)

### < #1 シリンダ圧縮上死点前 105° でのカム、スプロケット組付位置 >

カムスプロケットの長孔を利用して締付のこと



## 要 点

バルブタイミングの調整は、KIT TOOLS MANUAL  
をご参照ください。

## 注 意

カムシャフトを組み込む際は、カムスプロケッ  
トの長穴を利用し、必ずバルブタイミングを合  
わせてください。

これをしないでカムシャフトを組み込むと性能  
が出ないばかりか、エンジンの破損の原因とな  
ります。

### 13. バルブスプリングセット (QYR-YSK-2CR-004)

#### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	2CR-12130-70	SPRG' ASSY.1	8	識別色：青 (INT)
2	2CR-12140-70	SPRG' ASSY.2	8	識別色：赤 (EXT)

このバルブスプリングは、キットのカムシャフトを装着した場合に使用する部品です。

本セットは、バルブスプリングとバルブスプリングシートのセットです。

本セット以外の組み合わせでは使用しないこと。

本セットのカムシャフト、バルブスプリング、ECU、エアファンネルは下記の組み合わせ以外では使用しないこと。

モデル	カム (INT)	カム (EXT)	バルブスプリング	ECU	エアファンネル
2015	QYR-YSK-2CR-001	QYR-YSK-2CR-002	QYR-YSK-2CR-004	QYR-YSK-2CR-009	QYR-YSK-2CR-005
2016				QYR-YSK-2CR-066	QYR-YSK-2CR-064

#### 注 意

上記の組み合わせ以外で使用するとエンジンの破損の原因となります。

必ず上記の組み合わせで使用してください。

## 14. エアファンネルセット (QYR-YSK-2CR-064)

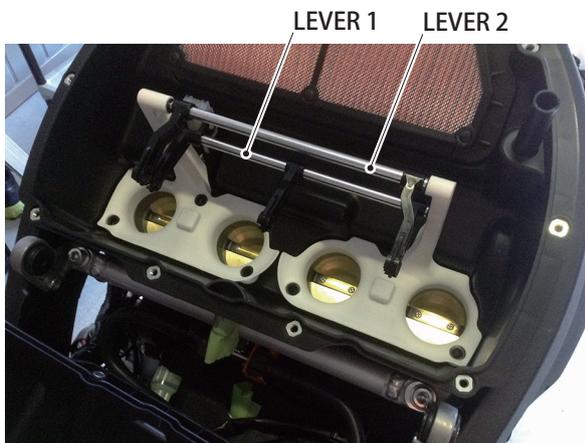
### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	2CR-14479-70	FUNNEL, SECONDARY	1	
2	2CR-14469-70	FUNNEL, PRIMARY 1	1	
3	92014-06025	BOLT, BUTTON HEAD	3	
4	2CR-1446C-70	FUNNEL, PRIMARY 2	1	
5	92014-06025	BOLT, BUTTON HEAD	3	

### 組み付け方法

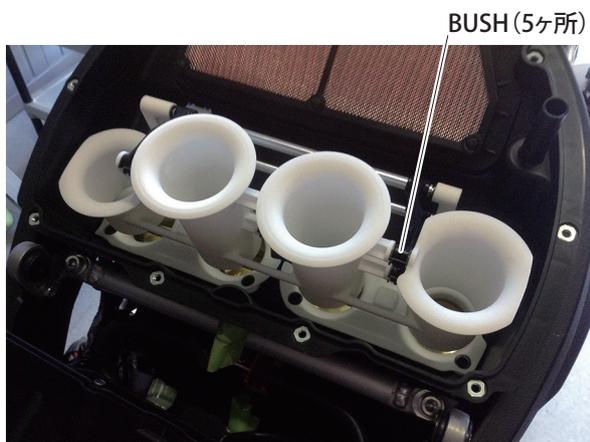
#### 1. プライマリーファンネル組み付け

同梱の BOLT, BUTTON HEAD を使用して、FUNNEL, PRIMARY 1 及び 2 をスロットルボディに固定してください。その際、STD の LEVER 1 と 2 を装着して固定してください。



#### 2. セカンダリーファンネル組み付け

FUNNEL, SECONDARY を LEVER 1、2 に取り付けます。FUNNEL, SECONDARY 取付後、LEVER 組み付け部に STD の BUSH を取り付けてください。(5ヶ所)



### 要 点

セカンダリーファンネルの底面（プライマリーファンネルとの合い面）に STD のシールラバーは使用しません。

### YCC-I

KIT のファンネルに YCC-I システムを使用することができます。

KIT ECU に同梱されている YMS ソフトを使用することによりファンネルの稼動タイミングを制御できます。

STD ファンネルにおいても YMS ソフトにより同様の制御が可能です

本セットのカムシャフト、バルブスプリング、ECU、エアファンネルは下記の組み合わせ以外では使用しないこと。

### 注 意

下記の組み合わせ以外で使用するとエンジンの破損の原因となります。

必ず下記の組み合わせで使用してください。

モデル	カム (INT)	カム (EXT)	バルブスプリング	ECU	エアファンネル
2015	QYR-YSK-2CR-001	QYR-YSK-2CR-002	QYR-YSK-2CR-004	QYR-YSK-2CR-009	QYR-YSK-2CR-005
2016				QYR-YSK-2CR-066	QYR-YSK-2CR-064

## 15. AIS プラグセット (QYR-YSK-13S-008)

このパーツは排気ガス浄化装置の一部であるエアカットバルブとそれに付随するホース類を外した場合に取りつけるものです。

### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	5SL-13569-70	PLUG, BLIND	2	
2	5SL-14881-70	HOSE, BEND 1	2	
☆	90450-25037	HOSE CLAMP ASSY.	4	
4	90336-10020	PLUG, TAPER	1	

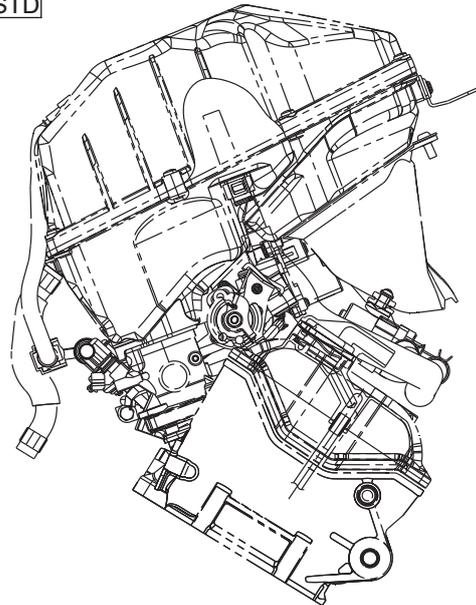
### 注意

1. ヘッドカバーにセットされているリードバルブ等は外さないでください。
2. ホースクランプの締め過ぎはエア洩れの原因になりますので注意してください。

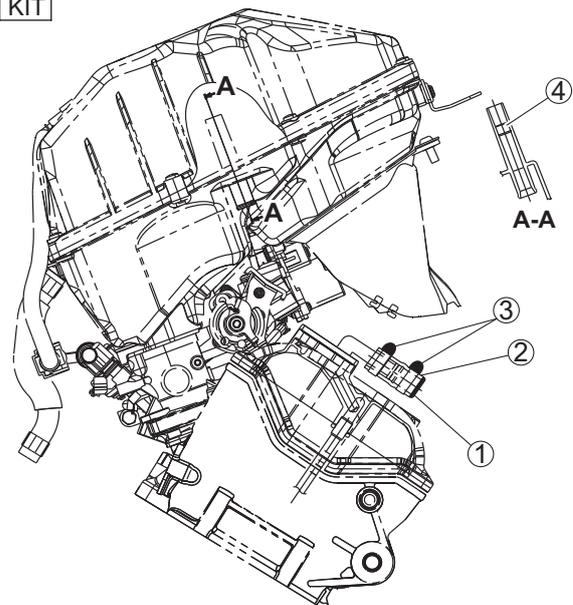
### 組み付け方法

1. シリンダーヘッドカバーについている、ホースとそれに付随するエアカットバルブ ASSY. を取り外します。
2. ホース、プラグを右図のように取り付けます。
3. エアカットバルブ ASSY. からエアクリーナーケースに接続されていたホースをはずした後、エアクリーナーケースのアップパーケースを開け、ホースが接続されていた孔にプラグ (90336-10020) を押し込んで塞いでください。

STD



KIT



## 16. スクリューキャップセット (QYR-YSK-2CR-019)

このセットは、各クランクケースカバーの組付け用アルミボルトのリペアセットです。

### パーツリスト

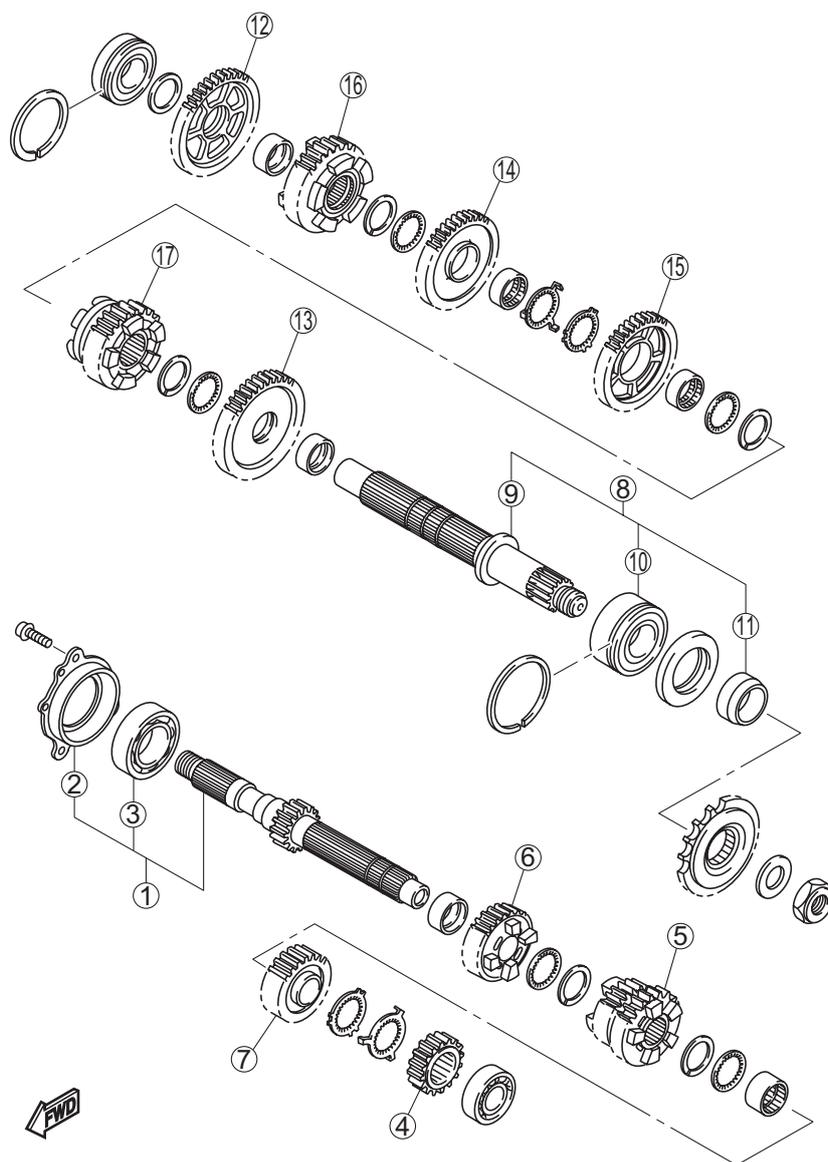
No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	90109-06300	BOLT	8	ACM M6 × 25 AL
2	90109-06301	BOLT	10	CLUCH M6 × 30 AL
3	90109-06299	BOLT	5	PICK UP M6 × 20 AL
4	90109-06300	BOLT	8	BREATHER M6 × 25 AL
5	90109-06300	BOLT	12	OIL PAN M6 × 25 AL

アルミボルト組付詳細は 61 ページのアルミボルト締付け手順に従って行なってください。

## 17. トランスミッションギヤ

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
	1	QYR-YSK-2CR-020	MAIN AXLE ASSY.	1	
	2	QYR-YSK-2CR-021	GEAR, 2ND PINION	1	
	3	QYR-YSK-2CR-022	GEAR, 3RD PINION	1	
	4	QYR-YSK-2CR-023	GEAR, 5TH PINION	1	
	5	QYR-YSK-2CR-024	GEAR, 6TH PINION	1	
☆	6	QYR-YSK-2CR-025	DRIVE AXLE ASSY.	1	
	7	QYR-YSK-2CR-026	GEAR, 1ST WHEEL	1	
	8	QYR-YSK-2CR-027	GEAR, 2ND WHEEL	1	
	9	QYR-YSK-2CR-028	GEAR, 3RD WHEEL	1	
	10	QYR-YSK-2CR-029	GEAR, 4TH WHEEL	1	
	11	QYR-YSK-2CR-030	GEAR, 5TH WHEEL	1	
	12	QYR-YSK-2CR-031	GEAR, 6TH WHEEL	1	



**注意**

この部品は、STD に対して、ギヤレシオとドック形状の見直しをしたものです。  
 STD ギヤと組み合わせての使用はできません。

**ギヤレシオ**

	STD	KIT
1st	39/15 (2.600)	39/16 (2.438)
2nd	37/17 (2.176)	35/17 (2.059)
3rd	35/19 (1.842)	34/19 (1.789)
4th	30/19 (1.579)	33/21 (1.571)
5th	29/21 (1.381)	32/22 (1.455)
6th	30/24 (1.250)	30/22 (1.364)

### YZF-R1 速度表

回転数 (rpm) 13900  
 一次減速 1.63  
 タイヤ径 (mm) 642

GEAR	PLAN	歯数		レシオ	16	16	16	15	16	15	16	15	16	14	15	16	14	15	16	14	15	16
		P	W		38	39	40	38	41	39	42	40	43	38	41	44	39	42	45	40	43	46
1st	STD	15	39	2.60	166.6	162.3	158.3	156.2	154.4	152.2	150.7	148.4	147.2	145.8	144.8	143.9	142.0	141.3	140.7	138.5	138.0	137.6
	KIT	16	39	2.44	177.7	173.2	168.8	166.6	164.7	162.3	160.8	158.3	157.1	155.5	154.4	153.5	151.5	150.7	150.1	147.7	147.2	146.8
2nd	STD	17	37	2.18	199.0	193.9	189.1	186.6	184.5	181.8	180.1	177.3	175.9	174.2	172.9	171.9	169.7	168.8	168.1	165.4	164.9	164.4
	KIT	17	35	2.06	210.4	205.0	199.9	197.3	195.0	192.2	190.4	187.4	185.9	184.1	182.8	181.7	179.4	178.5	177.7	174.9	174.3	173.8
3rd	STD	19	35	1.84	235.2	229.1	223.4	220.5	218.0	214.8	212.8	209.4	207.8	205.8	204.3	203.1	200.5	199.5	198.6	195.5	194.8	194.3
	KIT	19	34	1.79	242.1	235.9	230.0	226.9	224.4	221.1	219.0	215.6	213.9	211.8	210.3	209.1	206.4	205.3	204.4	201.2	200.6	200.0
4th	STD	19	30	1.58	274.4	267.3	260.6	257.2	254.3	250.6	248.2	244.3	242.5	240.1	238.4	236.9	233.9	232.7	231.7	228.1	227.3	226.6
	KIT	21	33	1.57	275.7	268.6	261.9	258.4	255.5	251.8	249.4	245.5	243.6	241.2	239.5	238.1	235.0	233.8	232.8	229.1	228.4	227.7
5th	STD	21	29	1.38	313.7	305.6	298.0	294.1	290.7	286.5	283.8	279.4	277.2	274.5	272.6	270.9	267.4	266.1	264.9	260.8	259.9	259.1
	KIT	22	32	1.45	297.8	290.2	282.9	279.2	276.0	272.0	269.5	265.2	263.2	260.6	258.8	257.2	253.9	252.6	251.5	247.6	246.7	246.0
6th	STD	24	30	1.25	346.6	337.7	329.2	324.9	321.2	316.6	313.5	308.6	306.3	303.2	301.1	299.3	295.5	293.9	292.6	288.1	287.1	286.3
	KIT	22	30	1.36	317.7	309.5	301.8	297.8	294.4	290.2	287.4	282.9	280.7	278.0	276.0	274.4	270.8	269.5	268.3	264.1	263.2	262.4

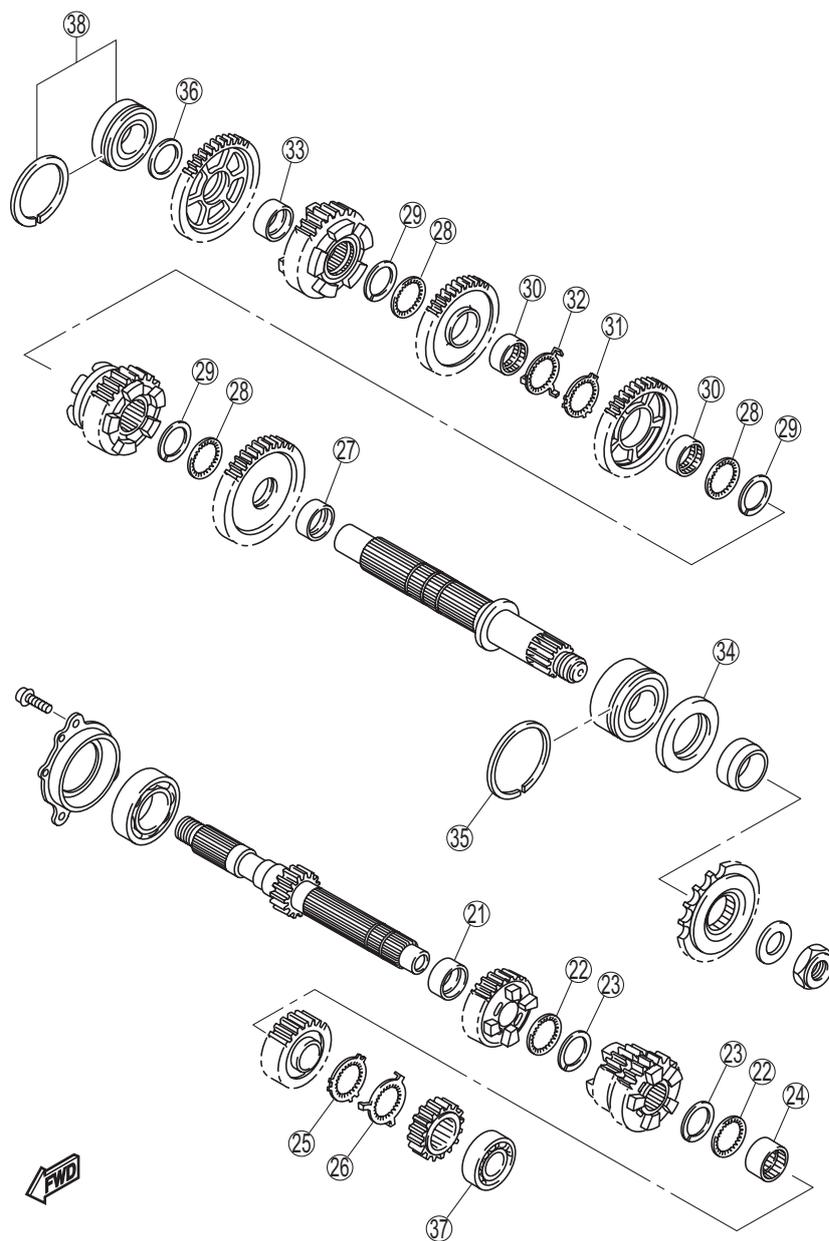
GEAR	PLAN	歯数		レシオ	14	15	16	16	15	14	16	15	14	15	14	15	14	15	14	14	14	14
		P	W		41	44	47	48	45	42	49	46	43	47	44	48	45	49	46	47	48	49
1st	STD	15	39	2.60	135.1	134.9	134.7	131.9	131.9	131.9	129.2	129.0	128.8	126.3	125.9	123.7	123.1	121.1	120.4	117.9	115.4	113.1
	KIT	16	39	2.44	144.1	143.9	143.7	140.7	140.7	140.7	137.8	137.6	137.4	134.7	134.3	131.9	131.3	129.2	128.5	125.7	123.1	120.6
2nd	STD	17	37	2.18	161.4	161.1	160.9	157.6	157.6	157.6	154.4	154.1	153.9	150.9	150.4	147.7	147.1	144.7	143.9	140.8	137.9	135.1
	KIT	17	35	2.06	170.6	170.4	170.1	166.6	166.6	166.6	163.2	162.9	162.7	159.5	159.0	156.2	155.5	153.0	152.1	148.9	145.7	142.8
3rd	STD	19	35	1.84	190.7	190.4	190.1	186.2	186.2	186.2	182.4	182.1	181.8	178.2	177.7	174.5	173.8	171.0	170.0	166.4	162.9	159.6
	KIT	19	34	1.79	196.3	196.0	195.7	191.6	191.6	191.6	187.7	187.5	187.2	183.5	182.9	179.7	178.9	176.0	175.0	171.3	167.7	164.3
4th	STD	19	30	1.58	222.5	222.1	221.8	217.2	217.2	217.2	212.8	212.5	212.1	208.0	207.3	203.6	202.7	199.5	198.3	194.1	190.0	186.2
	KIT	21	33	1.57	223.6	223.2	222.9	218.2	218.2	218.2	213.8	213.5	213.2	208.9	208.3	204.6	203.7	200.4	199.3	195.0	191.0	187.1
5th	STD	21	29	1.38	254.4	254.0	253.6	248.3	248.3	248.3	243.3	242.9	242.6	237.8	237.0	232.8	231.8	228.1	226.7	221.9	217.3	212.9
	KIT	22	32	1.45	241.5	241.1	240.8	235.8	235.8	235.8	231.0	230.6	230.3	225.7	225.1	221.0	220.1	216.5	215.3	210.7	206.3	202.1
6th	STD	24	30	1.25	281.0	280.6	280.2	274.4	274.4	274.4	268.8	268.4	268.0	262.7	261.9	257.2	256.1	252.0	250.5	245.2	240.1	235.2
	KIT	22	30	1.36	257.6	257.2	256.8	251.5	251.5	251.5	246.4	246.0	245.6	240.8	240.1	235.8	234.7	231.0	229.6	224.7	220.1	215.6

## 18. ミッションメンテナンスセット (QYR-YSK-2CR-032)

### パーツリスト

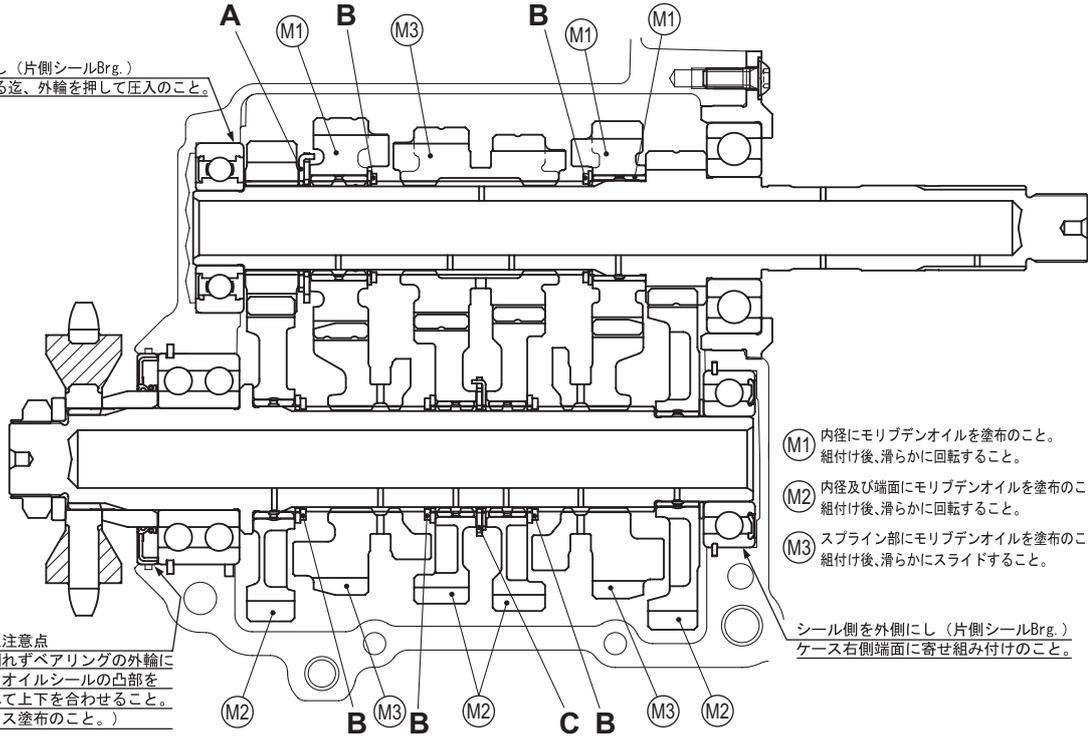
	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	21	90387-28003	COLLAR	3	
☆	22	90209-25011	WASHER	6	
☆	23	93440-28184	CIRCLIP	6	
☆	24	90387-25023	COLLAR	3	
☆	25	90214-25004	WASHER, CLAW	3	
☆	26	90214-25003	WASHER, CLAW	3	
☆	27	90387-31003	COLLAR	3	
☆	28	90209-28008	WASHER	9	
☆	29	93440-31187	CIRCLIP	9	
☆	30	90387-28004	COLLAR	6	
☆	31	90214-29002	WASHER, CLAW	3	
☆	32	90214-28002	WASHER, CLAW	3	
☆	33	90387-25008	COLLAR	3	
☆	34	93102-40330	SEAL, OIL	3	
☆	35	93440-62032	CIRCLIP	3	
☆	36	90201-257H0	WASHER, PLAIN	3	
☆	37	93306-27214	BRG.	3	
	38	5VY-17166-00	BRG., 2	3	

このキットにはトランスミッション分解整備に必要な部品が3セット入っています。



# トランスミッション組み付け

シール側を外側にし（片側シールBrg.）  
ケースに底付きする迄、外輪を押して圧入のこと。



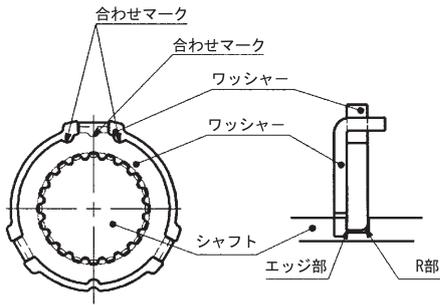
**オイルシール組立注意点**  
オイルシールが倒れずベアリングの外輪に密着するように、オイルシールの凸部をケースの溝に入れて上下を合わせること。（リップ部にグリス塗布のこと。）

- (M1) 内径にモリブデンオイルを塗布のこと。組付け後、滑らかに回転すること。
- (M2) 内径及び端面にモリブデンオイルを塗布のこと。組付け後、滑らかに回転すること。
- (M3) スプライン部にモリブデンオイルを塗布のこと。組付け後、滑らかにスライドすること。

シール側を外側にし（片側シールBrg.）  
ケース右側端面に寄せ組み付けのこと。

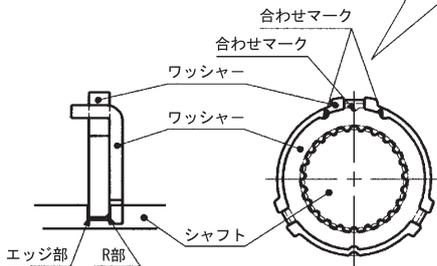
## 要 点

- ・サークリップは必ず新品を使用のこと。
- ・ワッシャー、サークリップの向きを間違えないこと。（下図参照）

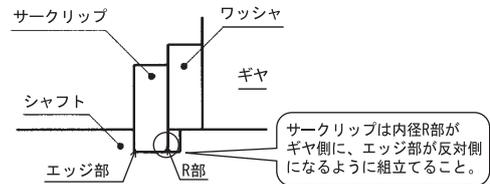


**A** ワッシャー組立詳細

ワッシャーを、軸の溝上で軸のスプライン山とワッシャーのスプライン山が合うよう回転させて、ワッシャーの爪でロックし固定する。ワッシャーは両方の合わせマークのある爪位置で組付けること。



**C** ワッシャー組立詳細



**B** サークリップ組立詳細

サークリップの合口中心を、スプラインの山に持ってくること。

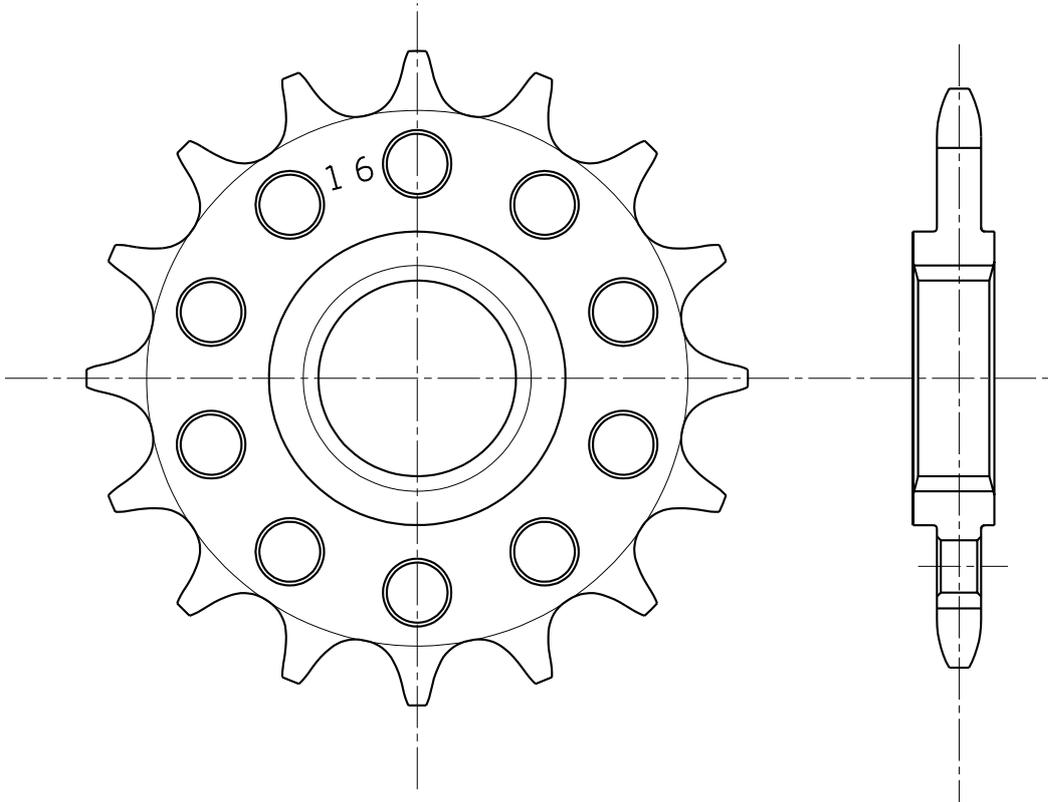


## 19. ドライブsprocket

### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-033	SPROCKET, DRIVE	1	14T, 520SIZE
2	QYR-YSK-2CR-034	SPROCKET, DRIVE	1	15T, 520SIZE
3	QYR-YSK-2CR-035	SPROCKET, DRIVE	1	16T, 520SIZE

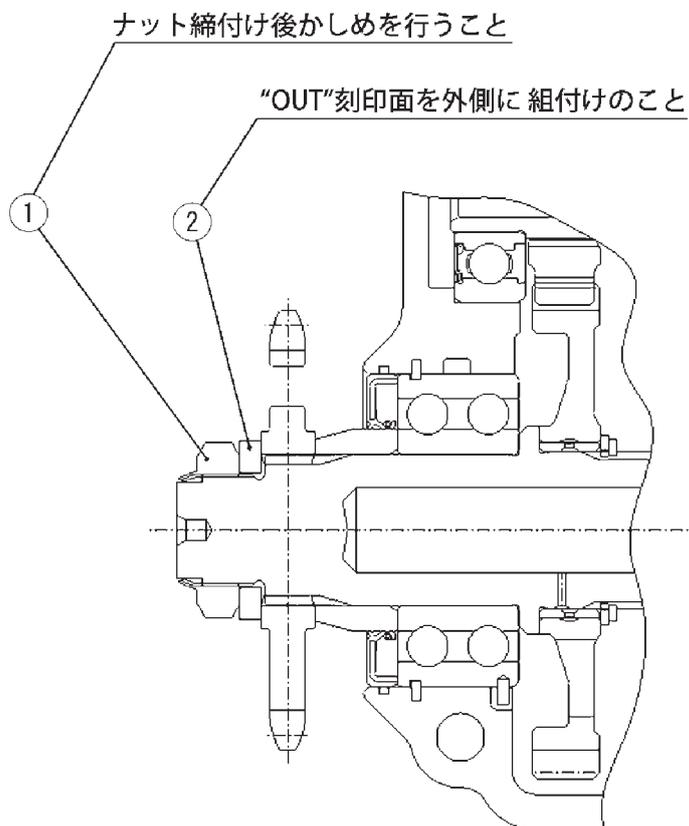
このsprocketは、STD に対してチェーンサイズを 520 に変更し軽量化された部品です。



## 20. スプロケットナットセット (QYR-YSK-2CR-036)

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
☆	1	90179-22018	NUT	3	
☆	2	90208-22002	WASHER, CONICAL SPRG.	3	



## 2-3 車体部品の組み付け

### 21. リヤショックスプリング

#### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-044	SPRG., REAR SHOCK	1	83 N/mm 識別スタンプ：159.5-56-83
2	QYR-YSK-2CR-045	SPRG., REAR SHOCK	1	93 N/mm 識別スタンプ：159.5-56-93
3	QYR-YSK-2CR-046	SPRG., REAR SHOCK	1	98 N/mm 識別スタンプ：159.5-56-98
4	QYR-YSK-2CR-047	SPRG., REAR SHOCK	1	103 N/mm 識別スタンプ：159.5-56-103
5	QYR-YSK-2CR-048	SPRG., REAR SHOCK	1	108 N/mm 識別スタンプ：159.5-56-108

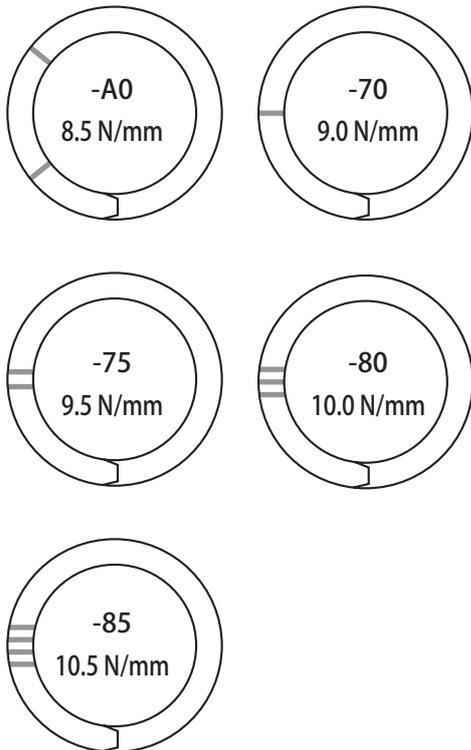
- レート識別のため、スプリング側面にスタンプしてあります。
- 自由長は、STD/KIT スプリング共に 159.5mm となっております。
- スプリングの交換方法については、2CR STD. サービスマニュアルをご参照ください。
- STD のスプリングレートは 88 N/mm です。

## 22. フロントフォークスプリング

### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-038	SPRG., FRONT FORK	1	8.5 N/mm 識別スリット:1-1本
2	QYR-YSK-2CR-039	SPRG., FRONT FORK	1	9.0 N/mm 識別スリット: 1本
3	QYR-YSK-2CR-040	SPRG., FRONT FORK	1	9.5 N/mm 識別スリット: 2本
4	QYR-YSK-2CR-041	SPRG., FRONT FORK	1	10.0 N/mm 識別スリット: 3本
5	QYR-YSK-2CR-042	SPRG., FRONT FORK	1	10.5 N/mm 識別スリット: 4本

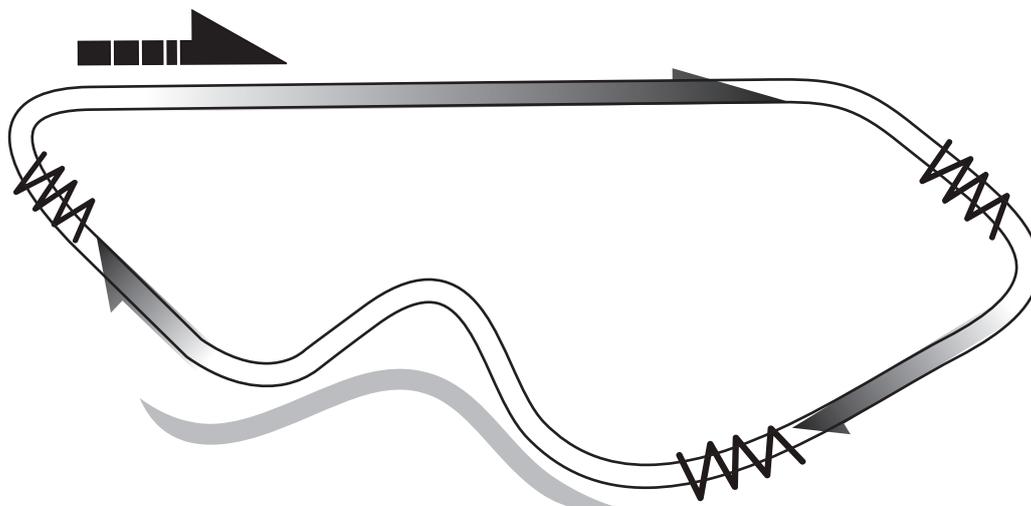
- レート識別のため、スプリング端面にスリットを入れてあります。



- レート・スリット本数の関係は上記の通りです。
- KIT スプリングの組み込みには、STD のプリロードチューブを使用します。
- 自由長は、STD スプリング = 217.5mm に対し、KIT スプリング = 215mm となっています。  
 STD：プリロードアジャスター 0mm = 実プリロード 2.5mm  
 KIT：プリロードアジャスター 0mm = 実プリロード 0mm
- スプリングの交換方法については、2CR STD. サービスマニュアルをご参照ください。
- STD のスプリングレートは 9.0 N/mm です。

## ■参考資料

### 走行シーン毎の前後荷重変化と前後サスペンションの動き



#### 加速

##### ・荷重変化

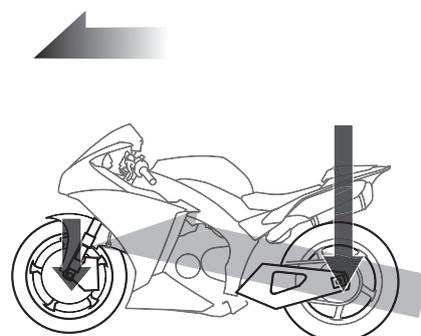
スロットルを大きく開けるほど、荷重はリヤに集中する。

##### ・フロントフォーク

限りなく伸びきりに近いストロークまで達する。

##### ・リヤクッション

状況により異なるが20～30mmストロークまで変位する。



#### ブレーキング

##### ・荷重変化

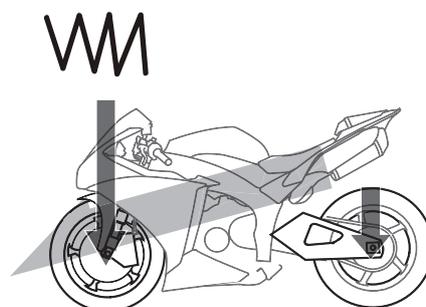
ブレーキをハードにかけるほど、荷重はフロントに集中する。

##### ・フロントフォーク

限りなくボトミングに近いストロークまで変位する。

##### ・リヤクッション

限りなく伸びきりに近いストロークまで達する。



#### コーナーリング

##### ・荷重変化

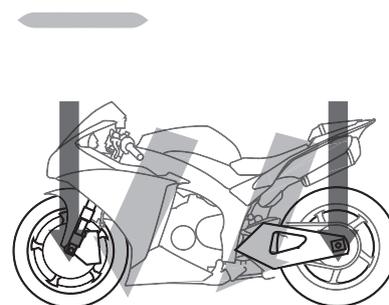
フロントフォーク・リヤクッション双方への荷重が高まる。

##### ・フロントフォーク

コーナーの大きさにより異なるが30～90mmストロークまで変位する。

##### ・リヤクッション

状況により異なるが25～40mmストロークまで変位する。



### 23. シートクッション (13S-24713-70)

#### パーツリスト

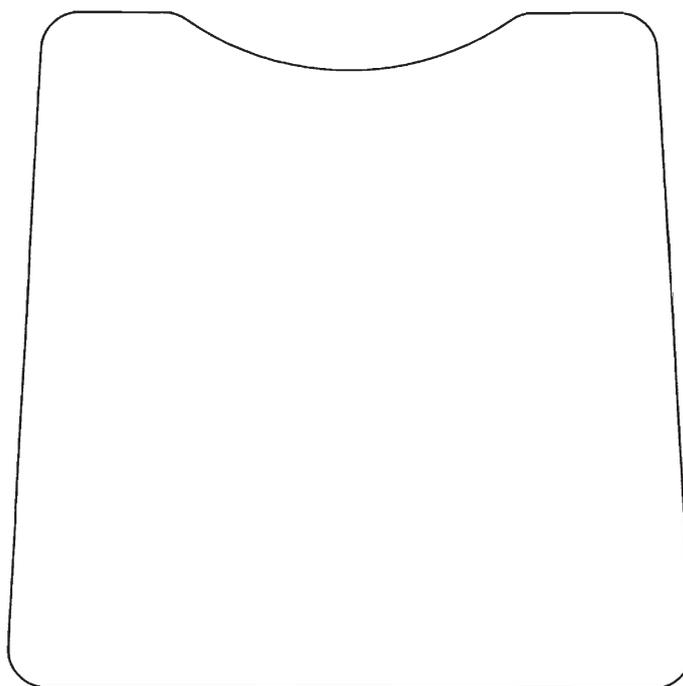
No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	13S-24713-70	CUSHION SEAT	1	

滑りにくいシートです。

任意の大きさにカットし、使用してください。



FWD



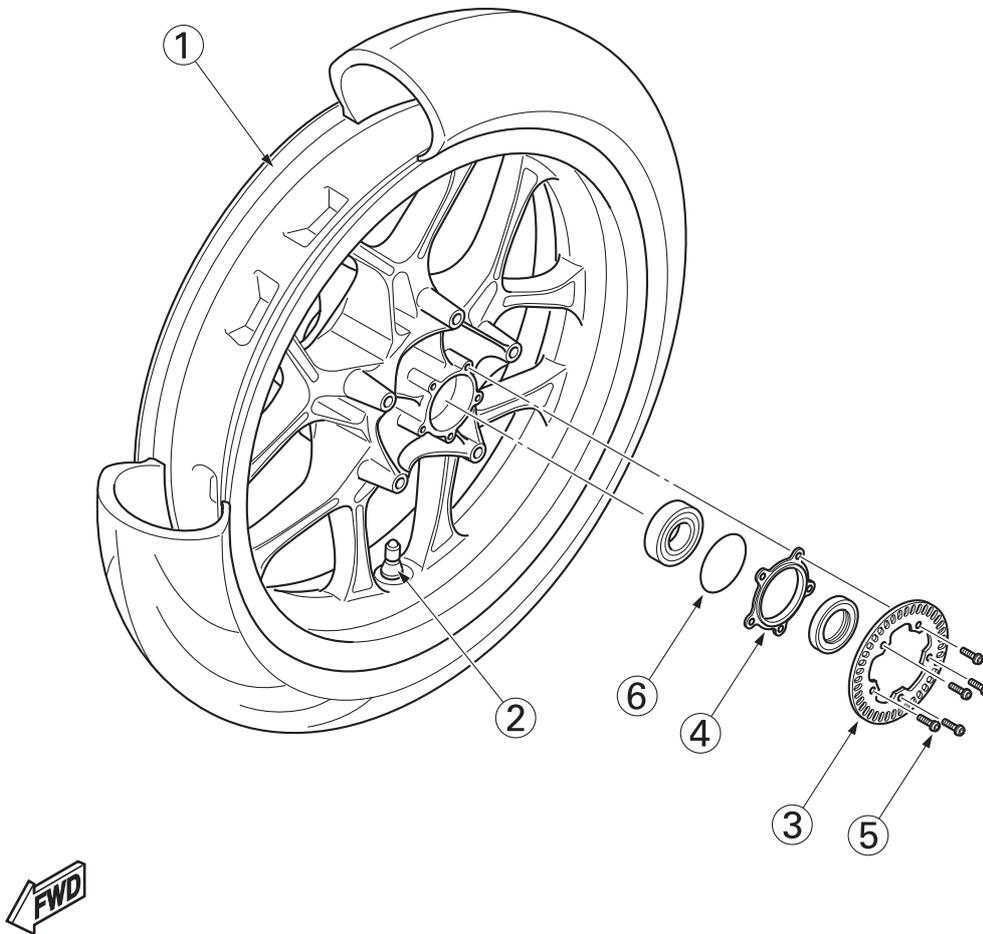
## 24. フロントスペアホイール ASSY. (QYR-YSK-2CR-049)

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
	1	2CR-25160-00	CAST WHEEL ASSY.	1	
☆	2	93900-00030	VALVE, RIM	1	
☆	3	1SD-2517G-00	ROTOR, SENSOR	1	
☆	4	2CR-2514A-00	RING, WHEEL 1	1	
☆	5	90149-05037	SCREW	5	
☆	6	93210-47440	O-RING	1	

※タイヤは本セットに含まれません。

この部品は、STD ホイールにベアリング、スペーサー、エアバルブ、センサーローターを組み込んだ物です。



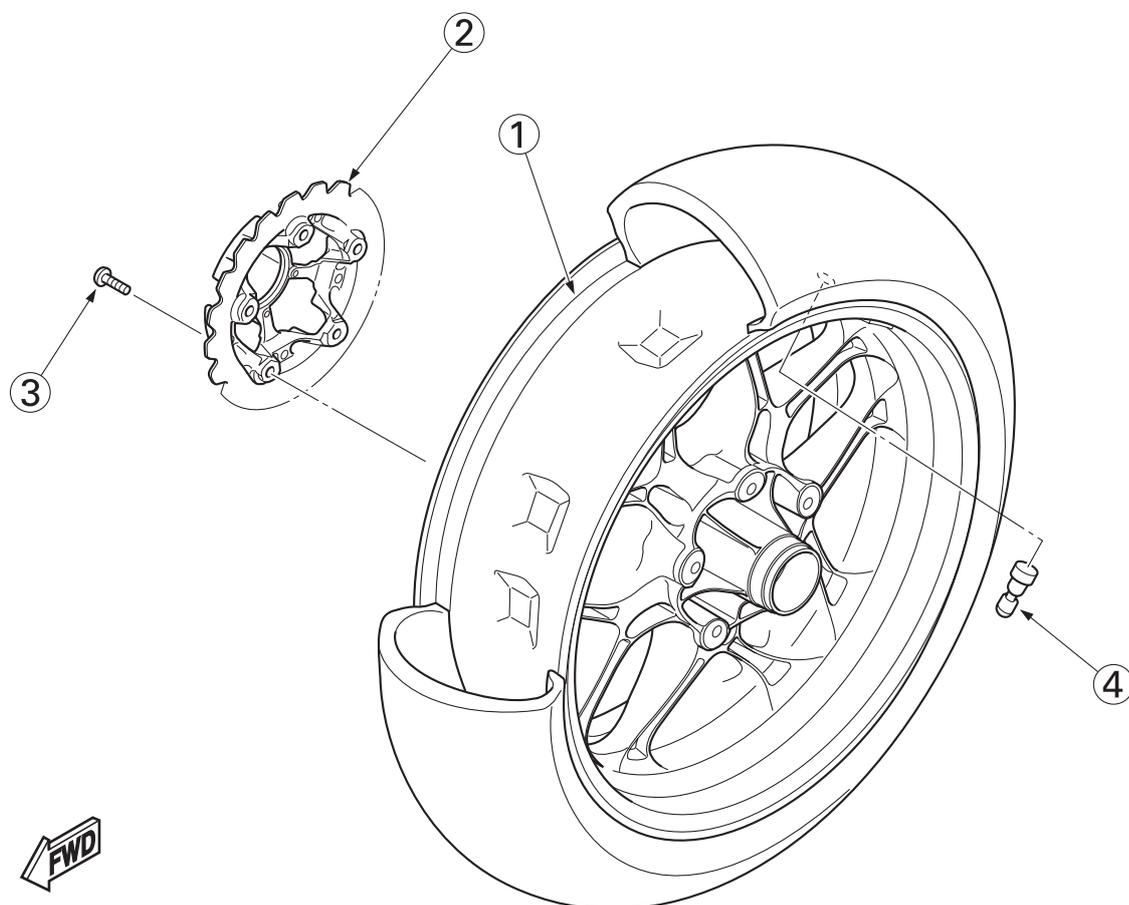
## 25. リヤスペアホイール ASSY. (QYR-YSK-2CR-050)

### パーツリスト

	No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
	1	2CR-25370-00	CAST WHEEL ASSY.	1	
	2	2CR-25840-00	DISK BRAKE ASSY.	1	
☆	3	90111-08085	BOLT, HEX. SOCKET BUTTON	5	
☆	4	93900-00030	VALVE, RIM	1	

※タイヤは本セットに含まれません。

この部品は、STD ホイールにベアリング、スペーサー、エアバルブ、リヤディスクブレーキ、センサーローターを組み込んだものです。



## 26. リヤスプロケット

### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-051	Rr. SPROCKET 38T	1	
2	QYR-YSK-2CR-052	Rr. SPROCKET 39T	1	
3	QYR-YSK-2CR-053	Rr. SPROCKET 40T	1	
4	QYR-YSK-2CR-054	Rr. SPROCKET 41T	1	
5	QYR-YSK-2CR-055	Rr. SPROCKET 42T	1	
6	QYR-YSK-2CR-056	Rr. SPROCKET 43T	1	
7	QYR-YSK-2CR-057	Rr. SPROCKET 44T	1	
8	QYR-YSK-2CR-058	Rr. SPROCKET 45T	1	
9	QYR-YSK-2CR-059	Rr. SPROCKET 46T	1	
10	QYR-YSK-2CR-060	Rr. SPROCKET 47T	1	
11	QYR-YSK-2CR-061	Rr. SPROCKET 48T	1	
12	QYR-YSK-2CR-062	Rr. SPROCKET 49T	1	

- 本品は STD に対しチェーンサイズを 520 に変更し、軽量化された部品です。
- STD ホイール用に設定されています。

## 27. チューブガイド (QYR-YSK-2CR-043)

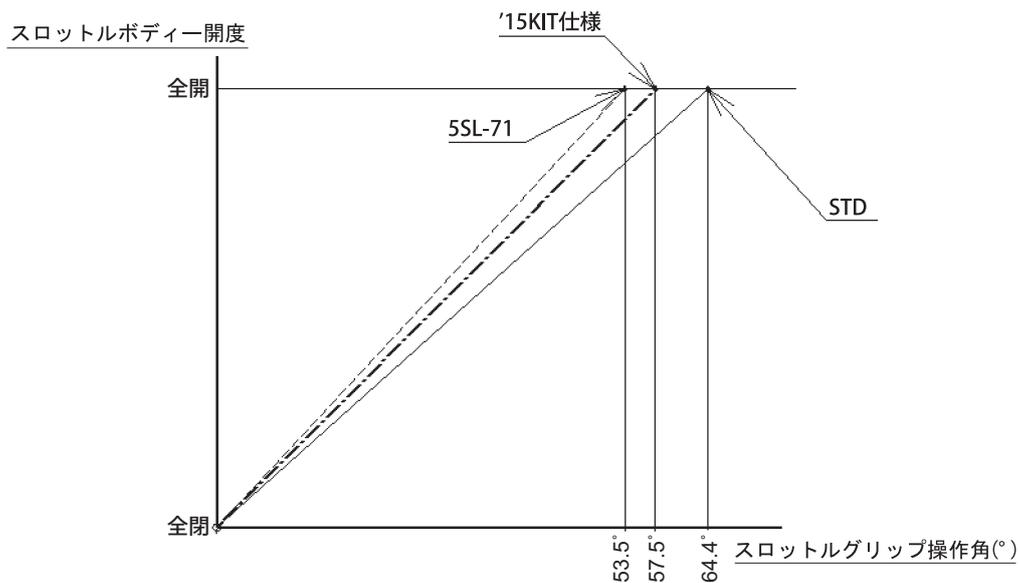
### パーツリスト

No.	PART No.	PART NAME	Q'TY	REMARKS
1	QYR-YSK-2CR-043	TUBE, GUIDE	1	

### スロットルチューブガイドの仕様について

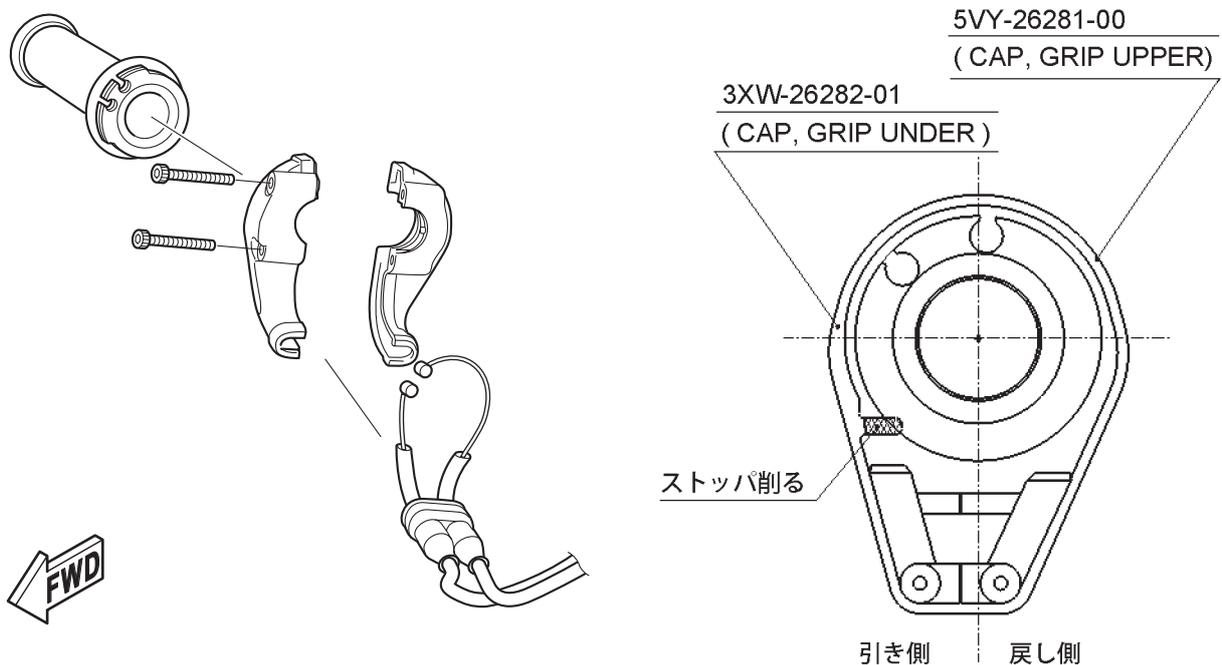
下記図のように、スロットル全開時のスロットルグリップ操作角を STD64.4°に対し、57.5°としました。

(本品以外 (スロットルワイヤー等) は全て STD 品を使用してください)



### 組み付け方法

1. STD チューブガイドと KIT チューブガイドを組替えます。
2. 下記図のように、引き側のキャップグリップ内ストッパを切除してください。



### 3 締付トルク一覧

#### エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
砂抜穴埋栓	90340-18004	プラグ, ストレート スクリュー	M18 × 1.5	25 ± 2 (2.5 ± 0.2)	2	ネジ部, テーパー 部共にネジロッ ク塗布
スパークプラグ 取付	94700-00424	プラグ, スパーク	M10S × 1.0	12 ~ 15 (1.2 ~ 1.5)	4	25 ページを参照
ヘッド締付	90119-09016	ボルト, ヘキサゴン ウィズワッシャ	M9 × 1.25	回転角度法: 軸力狙い値 40 ± 2kN	10	59 ページを参照
ヘッド締付	90110-06315	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	12 ± 2 (1.2 ± 0.2)	2	
キャップ×ヘッド	90105-06027	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	【ボルト継続使用時】 ボルト座面及びボル トネジ部にオイル塗 布の上、締付トルク 8.0 ± 1.0N・m (0.8 ± 0.1kgf・m) で締 付のこと。 【ボルト新品交換時】 締付トルク 10.0 ± 2.0N・m (1.0 ± 0.2kgf・m) で締付 のこと。 ボルト座面及びボル トネジ部にオイル塗 布不要。 納入状態 (防錆油 付着状態) のまま 締付のこと。	10	
キャップ×ヘッド	90105-06209	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	【ボルト継続使用時】 ボルト座面及びボル トネジ部にオイル塗 布の上、締付トルク 8.0 ± 1.0N・m (0.8 ± 0.1kgf・m) で締 付のこと。 【ボルト新品交換時】 締付トルク 10.0 ± 2.0N・m (1.0 ± 0.2kgf・m) で締付 のこと。 ボルト座面及びボル トネジ部にオイル塗 布不要。 納入状態 (防錆油 付着状態) のまま 締付のこと。	10	
ヘッドカバー 締付	5VY-1119E-00	ボルト, カバーヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	6	
ヘッド植込み (エキパイ取付)	95612-08615	ボルト, スタッド	M8 × 1.25	15 ± 3 (1.5 ± 0.3)	8	
AI キャップ	90110-06175	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	ネジロック塗布
ヘッド× ジョイント, ASSY	90110-06168	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	6	ネジロック塗布
ロッカー軸埋栓	90340-12013	プラグ, ストレート スクリュー	M12 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	ネジロック塗布
ロッカー軸固定ピン	90109-05015	ボルト	M5 × 0.8	6 ± 1 (0.6 ± 0.1)	4	ネジロック塗布

エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
コンロッド	2CR-11654-00	ボルト, コンロッド ビッグエンド	M9 × 0.75	①コンロッドのボルト座面、雌ネジ部を脱脂し、5min以上乾燥させる。 ②F型トルクレンチで初期締付トルク 25.0 ± 2.0N・m (2.5 ± 0.2kgf・m) にて締め付ける。 ③角度 180° ± 5° で増し締めを行う。 ④最終締付トルクが 40.0 ~ 85.0N・m (4.0 ~ 8.5kgf・m) であることを確認する。  それ以外の場合はボルトを新品に交換し再度締付を行う。	各 8	※ボルト座面、ネジ部に EG オイル、グリス等の付着なきように注意。 ※ボルトへのオイル塗布・脱脂はしない。  オイル塗布・脱脂をした場合は、新品と交換すること。  ボルトは、新品のみを使用することとし、再使用は禁止する。
ACM ローター	90109-10061	ボルト	M10 × 1.25	85 ± 5 (8.5 ± 0.5)	1	テーパ面脱脂、ボルト座面、ネジ部、ワッシャー両面にオイル塗布のこと。
スプロケット, クランク	2CR-12157-00	ボルト	M12 × 1.25	72 ± 5 (7.2 ± 0.5)	1	ボルト座面及びボルトネジ部にオイル塗布
カムチェーン テンショナー	90110-06178	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
パイプ,1、4 取付 (ウォーターポンプ)	90110-06246	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジロック塗布 ウォーターポンプ側
サーモスタット ASSY. 取付	90110-06163	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ヘッドシリンダ 後ろ
パイプ,1、取付け (ボディシリンダ, ケース)	90105-06127	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	
パイプ,4 (ケース)	91312-06014	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	
ポンプ取付	91314-06035	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	
サーモスタット ASSY.	90176-06017	ナット, キャップ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	
オイルポンプ ASSY. 取付	95817-06035	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	
	95817-06025	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	

## エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
ドレンボルト締付	90340-14019	プラグ、 ストレート スクリュ	M14 × 1.5	23 ± 2 (2.3 ± 0.2)	1	
パイプオイル1 取付	90110-06182	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
ハウジング ストレーナ取付	90110-06173	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	ネジロック塗布
リリーフバルブ 取付	90110-06169	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
ホルダー取付	90110-06182	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
デリバリーパイプ2 取付	90110-06182	ボルト、ヘキサ ゴンソケット ヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
デリバリーパイプ5 取付	90149-06158	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジロック塗布
クリーナ用ボルト ユニオン締付	90401-20008	ボルト、 ユニオン	M20 × 1.5	70 ± 10 (7.0 ± 1.0)	1	ケース締付時オ イル塗布のこと。
オイルクリーナ ASSY. 取付	5GH-13440-50	オイルクリーナ ASSY.	M20 × 1.5	17 ± 2 (1.7 ± 0.2)	1	O-リング グリス塗布
オイルパン バツフル取付	90110-06218	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
カバーストレーナ 取付	90109-06300	ボルト	M6 × 1.0	61 ページを参照 (AL ボルト締付 一覧)	12	ストレーナ カバー
オイルパイプCOMP. メインギャラ側締付	90110-06395	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジロック塗布
オイルパイプ COMP. 共締め	90110-06389	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
オイルパイプ COMP.2 カバー側締付	90110-06295	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジロック塗布
ホースオイル取付	90110-06211	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	ネジロック塗布
オイルクーラー ステー取付	90110-06341	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	
オイルクーラー 取付上側	90110-06346	ボルト、 ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	

エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
オイルクーラー取付下側	95827-06030	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	
スロットルワイヤー取付	2CR-26302-00	ボルト,アジャス ティング	M6	3.5 ~ 5.5 (0.35 ~ 0.55)	2	
ジョイント,ASSY. × スロットル ボディ	90450-60004	ホース, クランプ	M5 × 0.8	3 ± 0.5 (0.3 ± 0.05)	4	カラーに突き当て or トルク管理
スロットル × ファンネル	90110-06163	ボルト	M6 × 1.0	8 ± 2 (0.8 ± 0.2)	6	
アッパーカバー	98907-05020	スクリュ, バインディング ヘッド	M5 × 0.8	2.0 ± 0.5 (0.2 ± 0.05)	10	(狙い値 2.0N・m)
ナットリング × シリンダヘッド	90179-08442	ナット	M8 × 1.25	20 ± 2 (2.0 ± 0.2)	8	
エキパイ × チャンバ	95024-08035	ボルト,フランジ (スモールヘッド)	M8 × 1.25	20 ± 2 (2.0 ± 0.2)	2	
チャンバ × ステーマフラ	90109-08238	ボルト	M8 × 1.25	20 ± 2 (2.0 ± 0.2)	2	
チャンバ × サイドスタンド	90110-08099	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M8 × 1.25	20 ± 2 (2.0 ± 0.2)	1	
チャンバ × サイレンサ	90110-06343	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	
サイレンサ × ステーマフラ 3	90110-08071	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M8 × 1.25	20 ± 2 (2.0 ± 0.2)	1	
ワイヤープリー ダブルナット取付	2CR-1133E-□□	ワイヤー プリー,1	M6 × 1.0	5 ~ 7 (0.5 ~ 0.7)	2	
	2CR-1133F-□□	ワイヤー プリー,2				
サーボモータ取付	90110-06106	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	
チャンバ × プロテクタ ASSY.	90111-06153	ボルト, ヘキサゴン ソケット ボタン	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	
オイル通路絞り ノズル	2CR-15138-00	ノズル	M8 × 1.25	2.5 ~ 3.5 (0.25 ~ 0.35)	5	増し締め法により 管理のこと
クランクケース 1 × クランクケース 2	90119-09010	ボルト, ヘキサゴン ウィズワッシャ	M9 × 1.25	60 ページを参照 (クランクケー ス締付手順)	10	ネジ部・座面共 オイル塗布、補 修時再使用不可
クランクケース 1 × クランクケース 2	14B-15156-00	ボルト, クランクケー スジャーナル	M8 × 1.25	24 ± 2 (2.4 ± 0.2)	8	ネジ部・座面・ O-RING 部共オイ ル塗布、補修時 O-RING の再使用 不可

## エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
クランクケース 1 × クランクケース 2	95812-08060	ボルト, フランジ	M8 × 1.25	24 ± 2 (2.4 ± 0.2)	2	ネジ部・座面共 オイル塗布
クランクケース 1 × クランクケース 2	90109-06100	ボルト	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジ部・座面共 オイル塗布
クランクケース 1 × クランクケース 2	95812-06070	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジ部・座面共 オイル塗布
クランクケース 1 × クランクケース 2	95812-06060	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	6	ネジ部・座面共 オイル塗布
クランクケース 1 × クランクケース 2	95812-06050	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	ネジ部・座面共 オイル塗布
クランクケース 1 × クランクケース 2	90105-06213	ボルト	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布 座面のみオイル 塗布
クランクケース 1 × クランクケース 2	95812-06040	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	5	ネジ部・座面共 オイル塗布
ノズル ASSY. 取付 (15105)	90149-06158	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	ネジロック塗布
カバークランク ケース 1 取付 (15411)	90109-06300	ボルト	M6 × 1.0	61 ページを参照 (AL ボルト締付 一覧)	8	ACM カバー
カバーチェーン ケース取付(15418)	90110-06387	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	ドライブ スプロケカバー
カバークランク ケース 2 取付 (15421)	90109-06301	ボルト	M6 × 1.0	61 ページを参照 (AL ボルト締付 一覧)	10	クラッチカバー
カバー 1 取付 (15416)	90109-06299	ボルト	M6 × 1.0	61 ページを参照 (AL ボルト締付 一覧)	5	カムチェーン カバー
カバー取付 (15413)	90109-06300	ボルト	M6 × 1.0	61 ページを参照 (AL ボルト締付 一覧)	8	ブリーザー カバー
プレート ブリーザー取付	90149-06158	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	ネジロック塗布
カバー C/C1 に プラグ取付	90340-27003	プラグ, ストレート スクリュ	M27 × 1.5	15 ± 2 (1.5 ± 0.2)	1	クランク回転用
カバー C/C1 に 取付	90109-08239	ボルト	M8 × 1.25	15 ± 2 (1.5 ± 0.2)	1	タイミング確認
カバー C/C2 に プラグ取付	2CR-15363-01	プラグ, オイル	M20 × 1.5	座面に密着する こと。	1	
カバー C/C2 に ダンパ取付	90149-06158	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	4	ネジロック塗布
オイルフィルター 後通路埋栓	4H7-15189-00	プラグ	M20 × 1.5	8 ± 2 (0.8 ± 0.2)	2	締め過ぎ注意

エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
クラッチワイヤホルダ取付	90110-06340	ボルト	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
ACM リード線	90110-06182	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジロック塗布
ステータ取付	90149-06128	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	ネジロック塗布 トルクス
プラグ取付 (2CR-15189-00-1)	90110-06396	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	
ジョイント取付 (15319)	90149-06068	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	締め過ぎ注意, 油圧センサ用
プレート取付 (15113)	90110-06108	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M6 × 1.0	12 ± 2 (1.2 ± 0.2)	4	ネジロック塗布
アイドラシャフト 取付	90110-06401	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	ネジロック塗布
スタータ ワンウェイアウト 取付	90149-06158	スクリュ	M6 × 1.0	14 ± 2 (1.4 ± 0.2)	3	ネジロック塗布
クラッチボス 取付	90179-20007	ナット	M20 × 1.0	125 ± 5 (12.5 ± 0.5)	1	ネジ部座面共 オイル塗布。 締付け後、1箇所 所カシメのこと。
クラッチ スプリング 取付	2CR-16337-00	スクリュ, スプリング 1	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	3	
ハウジング, ベアリング取付	90149-06082	スクリュ	M6 × 1.0	12 ± 2 (1.2 ± 0.2)	3	ネジロック塗布
ドライブ スプロケット 締付け	90179-22018	ナット	M22 X 1.0	125 ± 10 (12.5 ± 1.0)	1	締付け後、 2箇所カシメの こと
ストッパー, シフト バー, プレート, ストッパー 2 取付	90149-06158	スクリュ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	ネジロック塗布
ストッパ スクリュ取付	1D7-18127-00	ストッパー, スクリュ	M8 × 1.25	22 ± 2 (2.2 ± 0.2)	1	ネジロック塗布
アーム, シフト 取付	90105-06127	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	1	セレーション 締めあがり確認
センサー, ギヤポジション 取付	90110-05067	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M5 × 0.8	3 ~ 5 (0.3 ~ 0.5)	2	ネジロック塗布
ニュートラル スイッチ 取付	3GB-82540-01	ニュートラル スイッチ アッセンブリ	M10 × 1.25	17 ± 3 (1.7 ± 0.3)	1	締め過ぎは破損 する
カバー, サーボモータ 取付	97702-50514	スクリュ, トラスヘッド タッピング	M5	1 ~ 3 (0.1 ~ 0.3)	2	

## エンジン

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
サーモセンサー 取付(水温用)	4P9-83591-00	サーモセンサー ASSY.	M10 × 1.25	16 ± 2 (1.6 ± 0.2)	1	
センサー, カムポジション	90110-06175	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	7.5 ± 1.5 (0.75 ± 0.15)	1	ネジロック塗布
ピックアップ アッシー取付	90110-05034	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M5 × 0.8	6 ± 1 (0.6 ± 0.1)	2	ネジロック塗布
オイルプレッシャ スイッチ	1WS-82504-00	SW. オイル プレッシャ	PT1/8	12.5 ± 2 (1.25 ± 0.2)	1	補修時は 67F-82504-0 を 使用し、ねじ部 にシール剤塗布 スリーボンド メック# 2403
オイルプレッシャ スイッチリード線 取付	1WS-82504-00 付属	ボルト	M4 × 0.7	1.5 ~ 2.0 (0.15 ~ 0.2)	1	
スタータモータ	91312-06030	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	10 ± 2 (1.0 ± 0.2)	2	

車体

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
E/G 懸架フロント L側	90110-12007	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M12 × 1.25	64 ~ 76 (6.4 ~ 7.6)	1	エンジン搭載手順 62 ページを参照
E/G 懸架フロント R側	90111-12003	ボルト, ヘキサゴン ソケット ボタン	M12 × 1.25	64 ~ 76 (6.4 ~ 7.6)	1	エンジン搭載手順 62 ページを参照
E/G 懸架リヤ 上側	90110-12008	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M12 × 1.25	50 ~ 62 (5.0 ~ 6.2)	1	エンジン搭載手順 62 ページを参照
	90179-12004	ナット				
E/G 懸架リヤ 下 側	90110-12010	ボルト,ヘキサ ゴンソケット	M12 × 1.25	50 ~ 62 (5.0 ~ 6.2)	1	エンジン搭載手順 62 ページを参照
	90179-12004	ナット				
E/G 懸架リヤ アジャストボルト	5YU-21495-00	ボルト,エンジン アジャスティング	M18 × 1.0	7 ~ 9 (0.7 ~ 0.9)	2	エンジン搭載手順 62 ページを参照 ネジ部にグリス またはエンジン オイル (10W-30 または 20W-40 相当) を塗布して 締め付けること。 必ずナット側で 締め付けること。
タンク前側ステー とフレーム			M6 × 1.0	7 ~ 10 (0.7 ~ 1.0)	1	
メインフレームと リヤフレーム	90149-10002	スクリュ	M10 × 1.25	33 ~ 40 (3.3 ~ 4.0)	4	
ピボットシャフト とフレーム	14B-22141-00	シャフト, ピボット	M30 × 1.0	5 ~ 8 (0.5 ~ 0.8)	1	ピボットシャフト 廻り組付け手順 63 ページを参照
ピボットシャフト とロックナット	4C8-22252-00	ナット,2	M30 × 1.0	50 ~ 80 (5.0 ~ 8.0)	1	ピボットシャフト 廻り組付け手順 63 ページを参照
ピボットシャフト とUナット	90185-20008	ナット,セルフ ロックング	M20 × 1.5	80 ~ 130 (8.0 ~ 13.0)	1	ピボットシャフト 廻り組付け手順 63 ページを参照
アームリレーと フレーム	90109-10017	ボルト	M10 × 1.25	31 ~ 49 (3.1 ~ 4.9)	1	
	95602-10200	ナット, Uフランジ				
アームリレーと アーム	90109-12010	ボルト	M10 × 1.25	31 ~ 49 (3.1 ~ 4.9)	1	
	92902-12600	ワッシャ, プレーン				
	90185-12011	ナット,セルフ ロックング				

車体

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
アームと リヤアーム	90109-12010	ボルト	M10 × 1.25	31 ~ 49 (3.1 ~ 4.9)	1	
	92902-12600	ワッシャ, プレーン				
	90185-12011	ナット, セルフ ロックング				
リヤクッションと アームリレー	90105-10017	ボルト, フランジ	M10 × 1.25	31 ~ 49 (3.1 ~ 4.9)	1	
	95602-10200	ナット, Uフランジ				
リヤクッションと フレーム	95602-10200	ナット, Uフランジ	M10 × 1.25	31 ~ 49 (3.1 ~ 4.9)	1	
	90105-10609	ボルト, フランジ				
チェーンプレー 調整部ナット	90101-08013	ボルト, ヘキサゴン	M8 × 1.25	12 ~ 19 (1.2 ~ 1.9)	2	
	95302-08600	ナット, ヘキサゴン				
	90201-08057	ワッシャ, プレーン				
ハンドルクラウン とアウトチューブ	91314-08030	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M8 × 1.25	23 ~ 28 (2.3 ~ 2.8)	2	
ハンドルクラウン とステアリング シャフト	90170-28419	ナット, ヘキサゴン	M28 × 1.0	100 ~ 125 (10.0 ~ 12.5)	1	
ハンドルと アウターチューブ	91314-08025	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M8 × 1.25	28 ~ 35 (2.8 ~ 3.5)	2	
ハンドルと ハンドルクラウン	91380-06025	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M6 × 1.0	5 ~ 8 (0.5 ~ 0.8)	2	
ステアリング シャフトと リングナット	90179-30691	ナット	M30 × 1.0	40 ~ 64 (4.0 ~ 6.4)	1	
				12 ~ 15 (1.2 ~ 1.5)		
アウターチューブ とアンダー ブラケット	91314-08030	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M8 × 1.25	20 ~ 25 × 2 (2.0 ~ 2.5 × 2)	4	
フューエルタンク とフューエル ポンプ	90119-05015	ボルト, ヘキサゴン ウィズワッシャ	M5 × 0.8	3 ~ 5 (0.3 ~ 0.5)	4	
タンク前側ステー とフューエル タンク	90110-06233	ボルト, ヘキサゴン ソケット	M6 × 1.0	3 ~ 5 (0.3 ~ 0.5)	1	
タンク後側ステー とリヤフレーム	90111-06071	ボルト, ヘキサゴン ソケット ボタン	M6 × 1.0	5 ~ 8 (0.5 ~ 0.8)	4	

## 車体

締付箇所	部品番号	部品名称	ネジ径 × ピッチ	締付トルク N・m (kgf・m)	個数	備考
タンク後側ステー とフューエル タンク	95812-06090	ボルト, フランジ	M6 × 1.0	3 ~ 5 (0.3 ~ 0.5)	1	
	95702-06500	ナット, フランジ				
フロントホイール シャフトとナット	90179-24004	ナット	M24 × ***	100 ~ 130 (10.0 ~ 13.0)	1	
リヤホイール シャフトと ナット	90185-24007	ナット,セルフ ロックキング	M24 × 1.5	160 ~ 220 (16.0 ~ 22.0)	1	
Fr. キャリパと Fr. フォーク	90105-10397	ボルト, フランジ	M10 × 1.25	30 ~ 40 (3.0 ~ 4.0)	4	
ディスクブレーキ と Fr. ホイール	2CR-2589H-00	スクリュ	M6 × 1.0	14 ~ 19 (1.4 ~ 1.9)	10	
ディスクブレーキ とプレート ディスク1	90149-08009	スクリュ	M8 × 1.25	23 ~ 37 (2.3 ~ 3.7)	5	
Rr. ホイール スプロケットと クラッチハブ	90185-10011	ナット,セルフ ロックキング	M10 × 1.25	90 ~ 109 (9.0 ~ 10.9)	5	
フロントアクスル 割締ボルト	91314-08040	ボルト, ヘキサゴン ソケットヘッド	M8 × 1.25	18 ~ 23 (1.8 ~ 2.3)	4	

## 参考

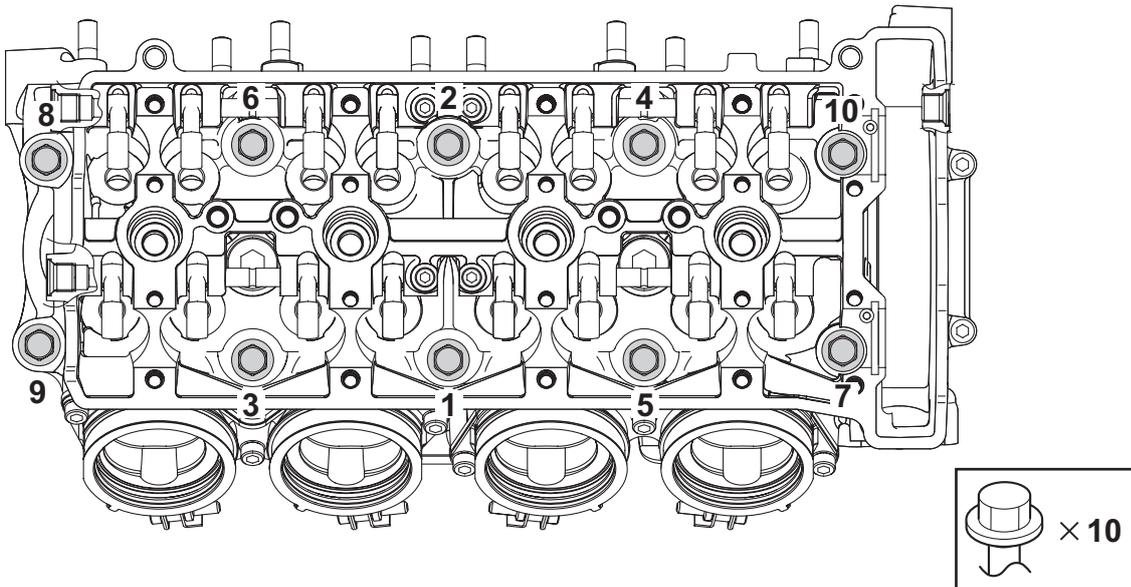
	締付トルク N・m
M5 × 0.8	4.5 ~ 7.0
M6 × 1.0	7.5 ~ 12
M8 × 1.25	18 ~ 28
M10 × 1.25	37 ~ 58
M12 × 1.25	68 ~ 108
M14 × 1.5	105 ~ 167

### シリンダーヘッド組み付け手順

1. 下図の締付順序 (1 → 10) に従い、 $10\text{N}\cdot\text{m}$  ( $1.0\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で初期締め。
2. 下図の締付順序 (1 → 10) に従い、 $25\text{N}\cdot\text{m}$  ( $2.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で増し締め。
3. 下図の締付順序 (1 → 10) に従い、 $45\text{N}\cdot\text{m}$  ( $4.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で増し締め。
4. 下図の締付順序 (1 → 10) に従って 1 本ずつ、一度緩め再度  $15\text{N}\cdot\text{m}$  ( $1.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で締付後、回転角度  $160^\circ$  で締め付ける。  
(注：全てのボルトを緩めてからの再締めではなく、1 本緩めて再締め→次のボルトを繰り返す。)

### 要 点

1～10 はナットの締付順序を示す。  
ボルト座面及びボルトネジ部にエンジンオイルを塗布すること。  
ボルトは新品のみを使用すること。(再使用禁止)

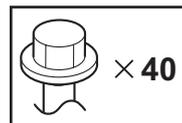
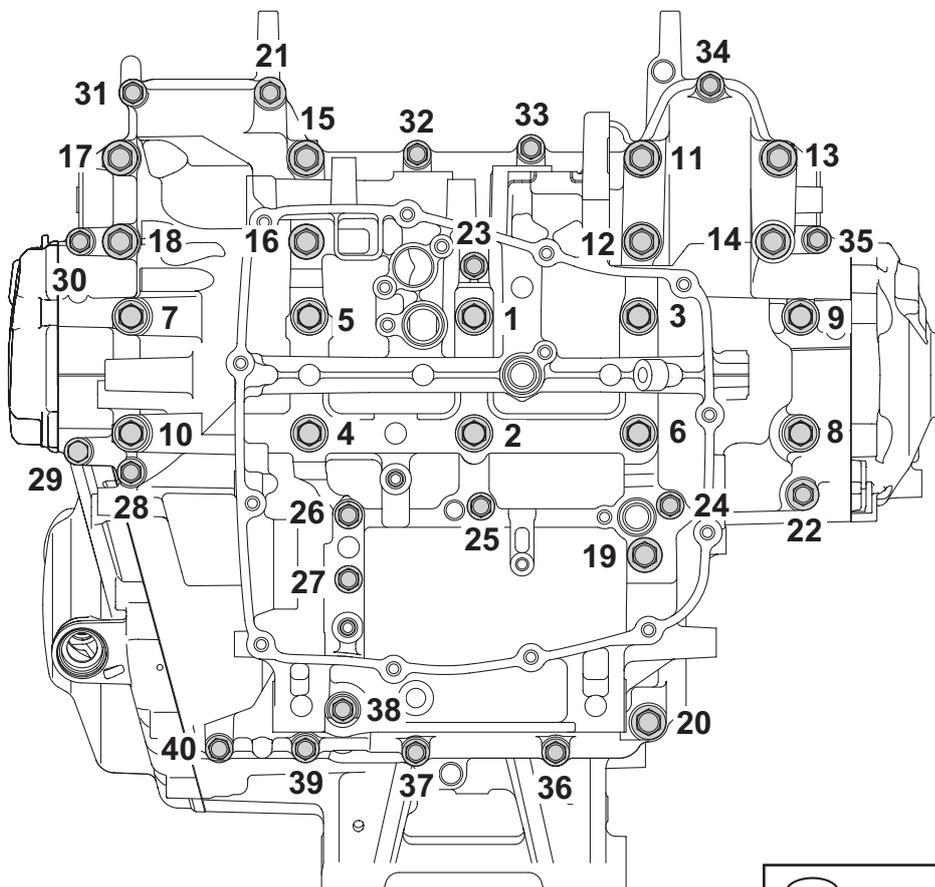


### クランクケース組み付け手順

1. 締付順序 1～10 に従い、 $20\text{N}\cdot\text{m}$  ( $2.0\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で締め付ける。
2. 締付順序 1～10 に従って、1本ずつ、一度緩めて再度  $15\text{N}\cdot\text{m}$  ( $1.5\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で締め付ける。  
(注：全てのボルトを緩めてからの再締めではなく、1本緩めて再締め→次のボルトを繰り返す。)
3. 締付順序 1～10 に従って、回転角度  $75^\circ \pm 5^\circ$  で増し締めをする。
4. 締付順序 11～20 に従って、 $24 \pm 2\text{N}\cdot\text{m}$  ( $2.4 \pm 0.2\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で締め付ける。
5. 締付順序 21～40 に従って、 $10 \pm 2\text{N}\cdot\text{m}$  ( $1.0 \pm 0.2\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で締め付ける。

### 要 点

1～40 はボルトの締付順序を示す。  
1～10 および 21～27、29～39 のボルトはボルトネジ部およびワッシャ表裏両面にエンジンオイルを塗布すること。28、40 のボルトは、ネジロック剤塗布+座面のみエンジンオイル塗布。  
11～20 のボルトはネジ部・座面・O-RING 部にオイル塗布を塗布すること。補修時 O-RING の再使用禁止。

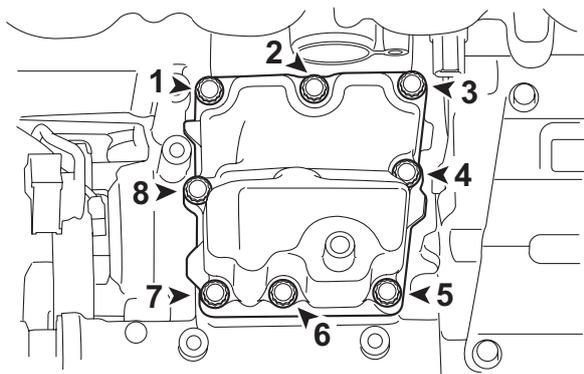
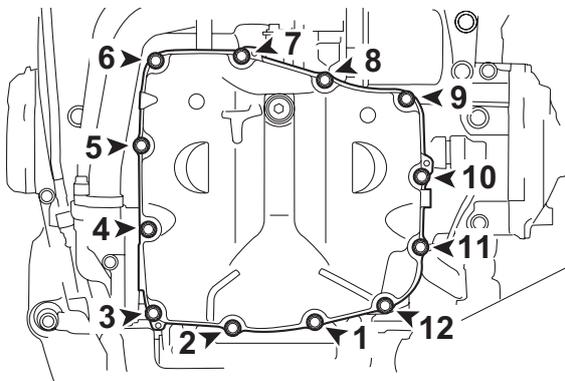
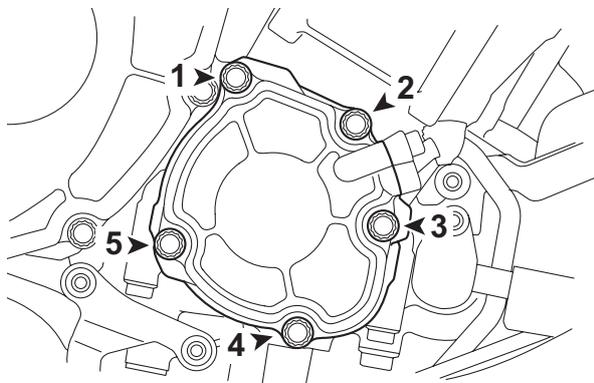
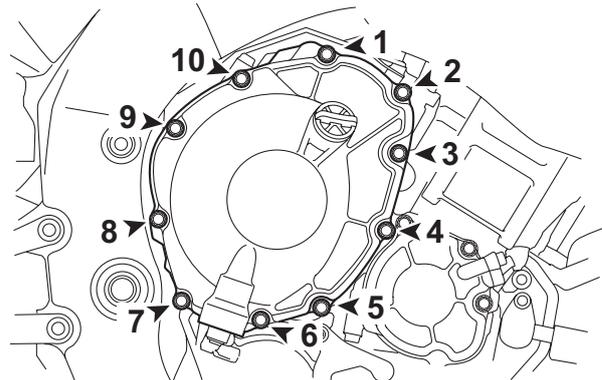
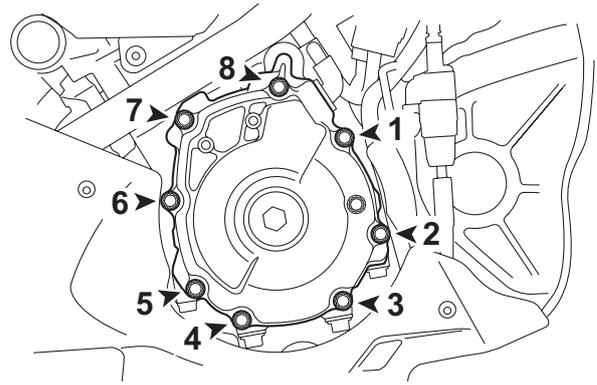


### アルミボルト締付け手順

1. 下図の締付順序に従い、ボルトを  $6\text{N}\cdot\text{m}$  ( $0.6\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) で締め付ける。
2. 下図の締付順序に従って、1本ずつ、一度緩めて再度  $3\text{N}\cdot\text{m}$  ( $0.3\text{kgf}\cdot\text{m}$ ) + 回転角度  $90^\circ$  にてスナップ+角度締めを行なう。  
(注：全てのボルトを緩めてからの再締めではなく、1本緩めて再締め→次のボルトを繰り返す。)

### 要 点

1～12はボルトの締付順序を示す。  
ボルトは新品のみを使用すること。(再使用禁止)

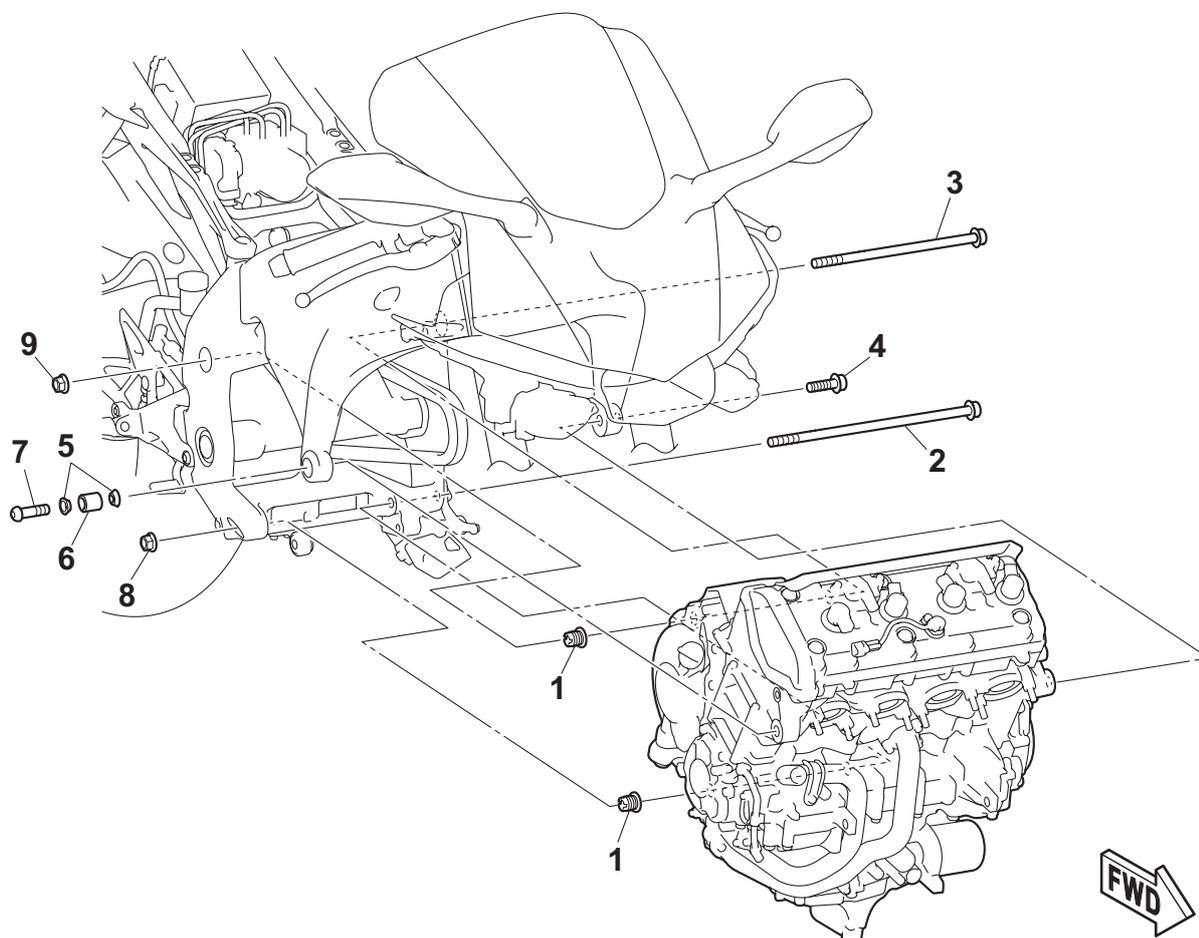


### エンジン搭載手順 (変更不可)

1. フレーム COMP.に1のエンジン アジャスティングボルト 2 個を仮付けする。
2. エンジン搭載位置をフレーム COMP. に合わせ 2 および 3 のボルトを仮付けする。
3. 4 のボルトを仮付けする。
4. 5 および 6 のエンジンマウントボスをフレーム COMP. に仮付けし、7 のボルトを仮付けする。
5. 1 のエンジン アジャスティングボルト 2 箇所を規定トルクで締め付ける。  
エンジンと 1 のボルトの座面が面当たりしていることを確認する。
6. 8 および 9 のナット 2 箇所を規定トルクで締め付ける。8 (下側) を先に締め付け、9 (上側) を後に締め付ける。
7. 4 のボルトを規定トルクで締め付ける。
8. 7 のボルトを規定トルクで締め付ける。

### 要 点

締付トルク、潤滑剤の有無については、締付トルク一覧を参照のこと。



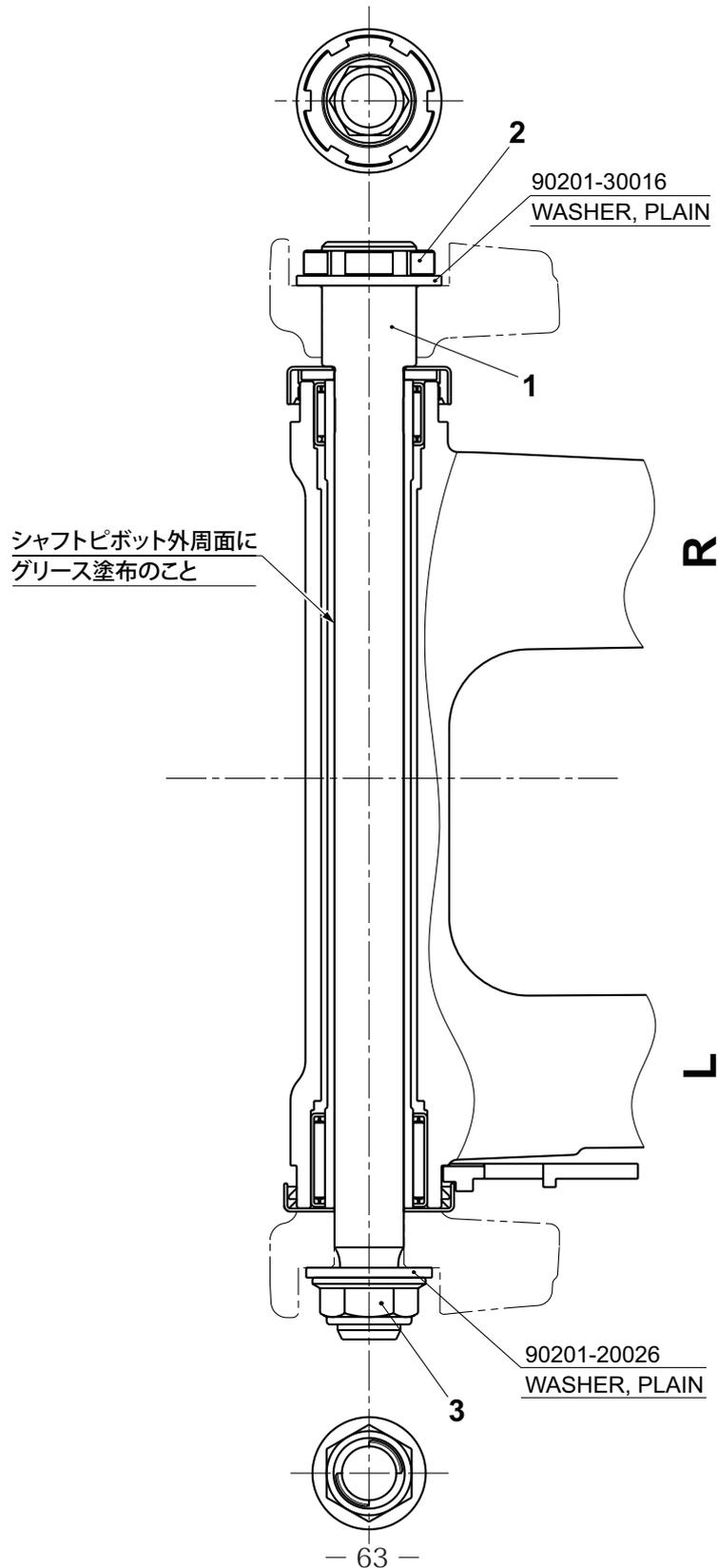
### ピボットシャフト廻り組み付け手順

1. 1のピボットシャフトを規定トルクで締め付ける。
2. 2のナット, 2を規定トルクで締め付ける。
3. 3のナット, セルフロックングを規定トルクで締め付ける。

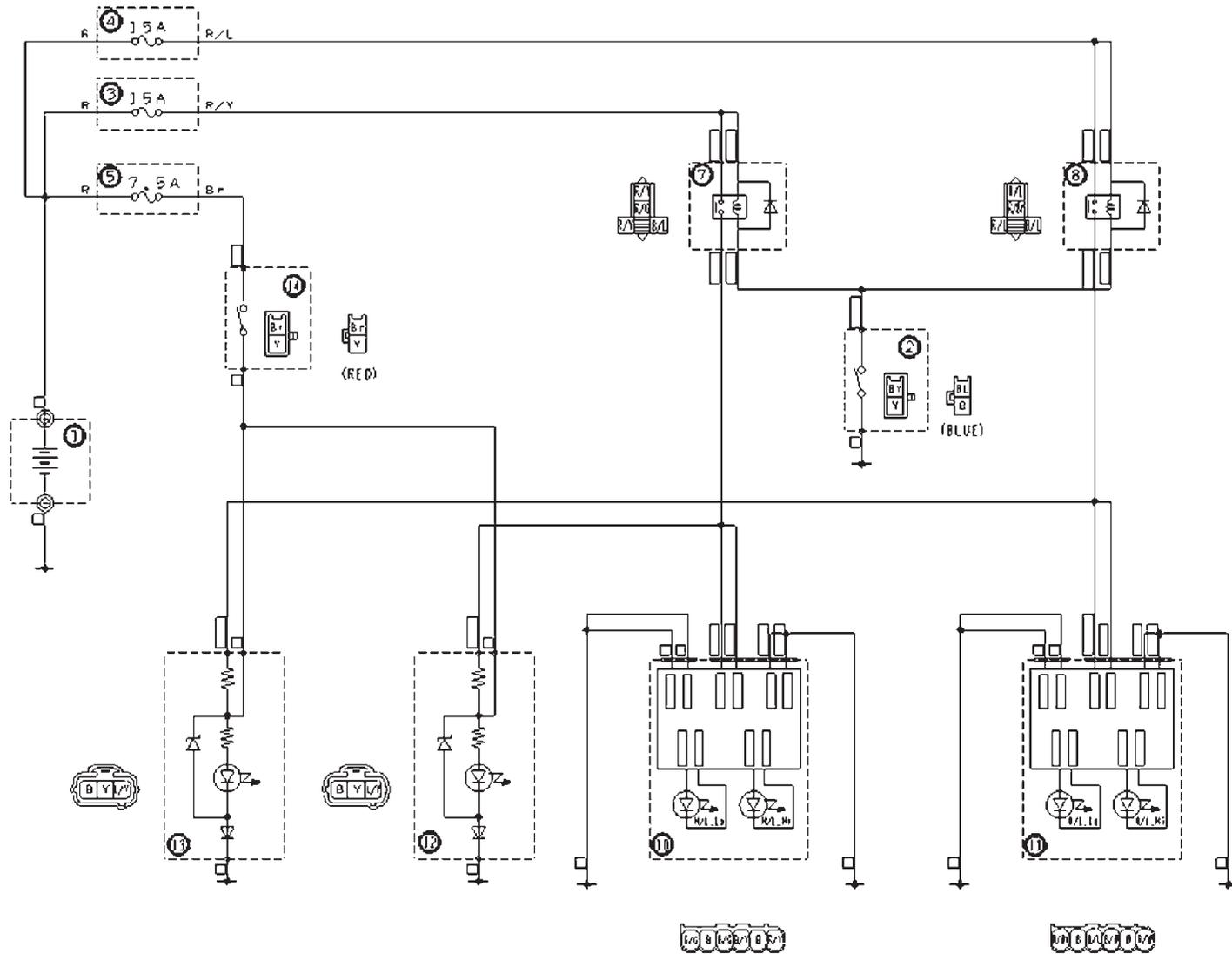
このとき1のピボットシャフトがつれまわりしない様にピボットシャフトを保持すること。

### 要 点

締付トルク、潤滑剤の有無については、締付トルク一覧を参照のこと。

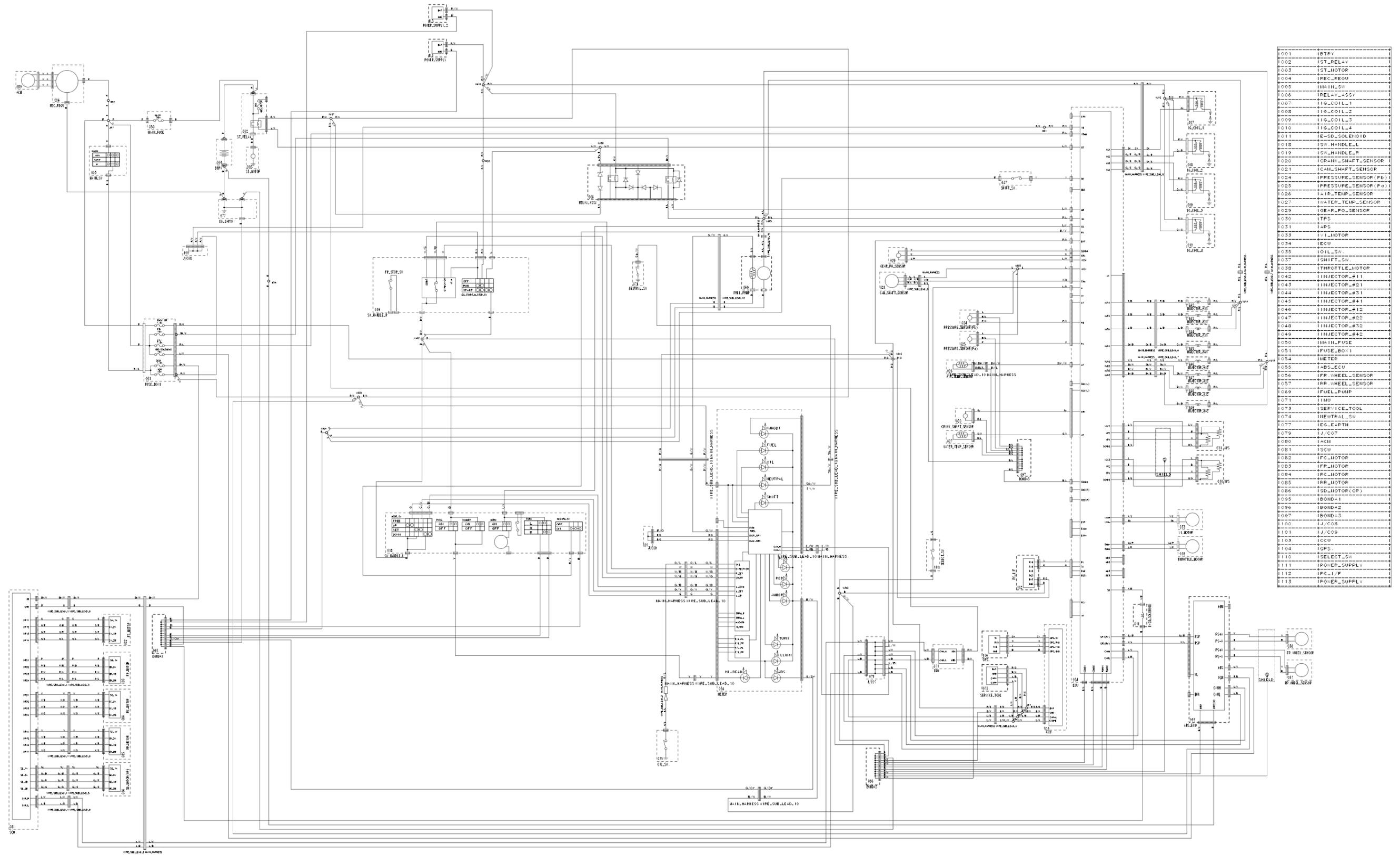


# 4 ヘッドライトコード結線図



No.	COMPONENTS
1	BTRY.
2	SW, HANDLE
3	FUSE (HEAD 1)
4	FUSE (HEAD 2)
5	FUSE (TAIL)
6	-
7	RELAY ASSY 1
8	RELAY ASSY 2
9	-
10	HEAD LIGHT 1
11	HEAD LIGHT 2
12	TAIL LIGHT 1
13	TAIL LIGHT 2
14	EMERGENCY SW.

# 5 YZF-R1 結線図



## 6 '16 YZF-R1 キットパーツ部品番号互換表

No.	PART No.		PART NAME	マニュアル 掲載ページ	REMARKS
	ワイズギア品番 (オーダー品番)	YEC 品番			
1	QYR-YSK-13S-008	13S-A4890-80	AIS プラグセット	31	
2	QYR-YSK-2CR-001	2CR-12170-70	カムシャフト 1 (インテーク)	27	
3	QYR-YSK-2CR-002	2CR-12180-70	カムシャフト 2 (エキゾースト)	27	
4	QYR-YSK-2CR-003	2CR-12176-70	カムsprocket	27	
5	QYR-YSK-2CR-004	2CR-A2110-70	バルブスプリングセット	29	
6	QYR-YSK-2CR-008	2CR-F2590-70	ワイヤーハーネスセット	6	
7	QYR-YSK-2CR-010	2CR-8533A-70	インターフェースケーブル	4	
8	QYR-YSK-2CR-012	2CR-13414-70	ストレーナーガasket	24	
9	QYR-YSK-2CR-013	2CR-15451-70	クランクケースカバー ガasket 1	24	
10	QYR-YSK-2CR-014	2CR-15461-70	クランクケースカバー ガasket 2	24	
11	QYR-YSK-2CR-015	2CR-15456-70	ガasket 1	24	
12	QYR-YSK-2CR-017	2CR-1165B-70	コネクティングロッド セット	26	
13	QYR-YSK-2CR-019	2CR-15171-70	スクリュキャップセット (アルミニウムボルト)	32	
14	QYR-YSK-2CR-020	2CR-17401-70	メインアクスル Assy	33	
15	QYR-YSK-2CR-021	2CR-17121-70	ピニオンギア 2ND	33	
16	QYR-YSK-2CR-022	2CR-17131-70	ピニオンギア 3RD	33	
17	QYR-YSK-2CR-023	2CR-17151-70	ピニオンギア 5TH	33	
18	QYR-YSK-2CR-024	2CR-17161-70	ピニオンギア 6TH	33	
19	QYR-YSK-2CR-025	2CR-17402-00	ドライブアクスル Assy	33	
20	QYR-YSK-2CR-026	2CR-17211-70	ホイールギア 1ST	33	
21	QYR-YSK-2CR-027	2CR-17221-70	ホイールギア 2ND	33	
22	QYR-YSK-2CR-028	2CR-17231-70	ホイールギア 3RD	33	
23	QYR-YSK-2CR-029	2CR-17241-70	ホイールギア 4TH	33	
24	QYR-YSK-2CR-030	2CR-17251-70	ホイールギア 5TH	33	
25	QYR-YSK-2CR-031	2CR-17261-70	ホイールギア 6TH	33	
26	QYR-YSK-2CR-032	2CR-A7000-70	ミッションメンテナンス セット	36	
27	QYR-YSK-2CR-033	2CR-17460-74	ドライブsprocket 14T	39	
28	QYR-YSK-2CR-034	2CR-17460-75	ドライブsprocket 15T	39	
29	QYR-YSK-2CR-035	2CR-17460-76	ドライブsprocket 16T	39	
30	QYR-YSK-2CR-036	2CR-A7463-70	sprocketナットセット	40	

No.	PART No.		PART NAME	マニュアル 掲載ページ	REMARKS
	ワイズギア品番 (オーダー品番)	YEC 品番			
31	QYR-YSK-2CR-037	2CR-F4350-70	ヘッドライトハーネスセット	17	
32	QYR-YSK-2CR-038	2CR-23141-A0	フロントフォークスプリング (8.5N/mm)	42	
33	QYR-YSK-2CR-039	2CR-23141-70	フロントフォークスプリング (9.0N/mm)	42	
34	QYR-YSK-2CR-040	2CR-23141-75	フロントフォークスプリング (9.5N/mm)	42	
35	QYR-YSK-2CR-041	2CR-23141-80	フロントフォークスプリング (10.0N/mm)	42	
36	QYR-YSK-2CR-042	2CR-23141-85	フロントフォークスプリング (10.5N/mm)	42	
37	QYR-YSK-2CR-043	2CR-26243-70	ガイドチューブ	48	
38	QYR-YSK-2CR-044	2CR-22222-A0	リアショックスプリング (83N/mm)	41	
39	QYR-YSK-2CR-045	2CR-22222-70	リアショックスプリング (93N/mm)	41	
40	QYR-YSK-2CR-046	2CR-22222-75	リアショックスプリング (98N/mm)	41	
41	QYR-YSK-2CR-047	2CR-22222-80	リアショックスプリング (103N/mm)	41	
42	QYR-YSK-2CR-048	2CR-22222-85	リアショックスプリング (108N/mm)	41	
43	QYR-YSK-2CR-049	2CR-25100-70	フロントスペアホイール Assy	45	
44	QYR-YSK-2CR-050	2CR-25300-70	リアスペアホイール Assy	46	
45	QYR-YSK-2CR-051	2CR-25438-70	ドリブンスプロケット 38T	47	
46	QYR-YSK-2CR-052	2CR-25439-70	ドリブンスプロケット 39T	47	
47	QYR-YSK-2CR-053	2CR-25440-70	ドリブンスプロケット 40T	47	
48	QYR-YSK-2CR-054	2CR-25441-70	ドリブンスプロケット 41T	47	
49	QYR-YSK-2CR-055	2CR-25442-70	ドリブンスプロケット 42T	47	
50	QYR-YSK-2CR-056	2CR-25443-70	ドリブンスプロケット 43T	47	
51	QYR-YSK-2CR-057	2CR-25444-70	ドリブンスプロケット 44T	47	
52	QYR-YSK-2CR-058	2CR-25445-70	ドリブンスプロケット 45T	47	
53	QYR-YSK-2CR-059	2CR-25446-70	ドリブンスプロケット 46T	47	
54	QYR-YSK-2CR-060	2CR-25447-70	ドリブンスプロケット 47T	47	
55	QYR-YSK-2CR-061	2CR-25448-70	ドリブンスプロケット 48T	47	
56	QYR-YSK-2CR-062	2CR-25449-70	ドリブンスプロケット 49T	47	
57	QYR-YSK-2CR-063	2CR-28130-70	リペアセット 2CR	18	
58	QYR-YSK-2CR-064	2CR-1440B-70	エアファンネルセット	30	
59	QYR-YSK-2CR-066	2CR-8591A-71	ECU セット	2	

No.	PART No.		PART NAME	マニュアル 掲載ページ	REMARKS
	ワイズギア品番 (オーダー品番)	YEC 品番			
60	QYR-YSK-2CR-067	2CR-MAINT-71	メンテナンスセット	24	
61	QYR-YSK-2CR-068	2CR-116A0-71	ピストンセット	26	
62	QYR-YSK-2CR-069	2CR-11400-71	クランクシャフト	26	
63	QYR-YSK-2KS-001	2KS-28130-70	リペアセット 2KS	18	
64	QYR-YSK-2KS-002	2KS-82509-70	サブリードワイヤー 2KS	6	
65	QYR-YSK-2KS-003	2KS-85800-70	CCU COMP.	19	



