

ディーラーマニュアル

ロード	MTB	トレッキング
シティツーリング/ コンフォートバイク	アーバンスポーツ	E-BIKE

クランクセット

DURA-ACE

FC-R9100

ULTEGRA

FC-R8000

SHIMANO 105

FC-R7000

ボトムブラケット

BB-R9100

SM-BBR60

SM-BB92-41B

SM-BB72-41B

目次

重要なお知らせ	3
安全のために	4
使用工具一覧	8
BB-R9100	8
SM-BBR60	8
SM-BB92-41B/SM-BB72-41B.....	9
取付け	11
ボトムブラケットねじタイプ.....	11
プレスフィットBB	14
クランクの取付け	17
メンテナンス.....	20
チェーンリングの交換.....	20

重要なお知らせ

- ディーラーマニュアルは自転車安全整備士、自転車技士など専門知識を有する方を対象としています。専門知識のないユーザーがディーラーマニュアルを参照して、部品を取付けないでください。記載されている内容に不明な点がある場合は絶対にご自身で作業しないでください。購入された販売店、または代理店へご相談ください。
- 各製品に付属している取扱説明書も併せてよくお読みください。
- ディーラーマニュアルに書かれていない製品の分解、改造はおこなわないでください。
- 全てのマニュアル・技術資料はウェブサイト <https://si.shimano.com> でご覧いただけます。
- インターネットのご利用が難しいお客様から、印刷されたユーザーマニュアルを問い合わせいただく場合があります。シマノ代理店またはシマノ営業所に印刷版のユーザーマニュアルをお申し付けください。
- 地域のルールや法律に従って製品をご使用ください。

安全のため、必ずこのディーラーマニュアルをよくお読みの上、正しくご使用ください。

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

危険

「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。

警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

注意

「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

安全のために

警告

- 製品を取付ける際は、必ず取扱説明書の指示に従う。
その際、シマノ純正部品を使用してください。製品や交換部品が不適切に組立て、調整されていると、製品の不具合を招き、転倒して重傷を負う場合があります。
-  部品の交換など、メンテナンス作業中は、適正な目の保護具を着用する。

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- さび落としなどのアルカリ性、あるいは酸性の洗浄液は決して使用しない。これらを使用するとチェーンが破損し、重傷を負うおそれがあります。
- チェーンを適切なチェーンクリーナーで定期的に洗浄する。メンテナンスの頻度は、ライディングの状況により異なります。
- 乗車前にクランクアームに亀裂がないかどうか確認する。クランクアームが折れて転倒することがあります。
- 乗車時に衣服のすそがチェーンに巻き込まれないように注意する。転倒することがあります。
- チェーンに損傷(変形やクラック)、チェーン飛び、意図しない変速などの異常がないか点検する。チェーンが切れて転倒する可能性があります。異常のあった場合は販売店または代理店へご相談ください。

自転車への組付け、整備に関する事項

- インナーカバーを正しく装着する。正しく装着されない場合、軸にさびが発生しそれにより軸が破損し、転倒してけがをする場合があります。
- 左クランクの2本のボルトは片側を一度に締付けることなく交互に締付け、締付けトルクが12 - 14 N・mであることをトルクレンチで確認する。また、約100 km走行後にトルクレンチで締付けトルクを再確認し、その後も定期的に締付けトルクを確認する。締付けトルクが弱かったり、交互に締付けられていなかったりする場合は左クランクが外れ、転倒して重傷を負う場合があります。

注意

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- ギアの歯先に接触しないよう注意する。けがをする可能性があります。

使用上の注意

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- シフトレバー操作時には必ずクランクを回しながら操作をおこなってください。
- チェーンが図の位置にある場合チェーンとチェーンリングまたはフロントディレーラーが接触して音鳴りが発生する場合があります。音鳴りが気になる場合は、スプロケットを1～2段大きいスプロケットに変速してください。

	ダブル
チェーンリング	
スプロケット	

- 乗車前には締結部にガタおよび緩みのないことを確認してください。また定期的にクランクやペダルの増し締めをおこなってください。
- クランクおよびボトムブラケットの洗浄には中性の洗浄液をご使用ください。アルカリ性あるいは酸性の洗浄液を使用すると変色する場合があります。
- 乗車時のペダリングに異常を感じたときは販売店へご相談いただくようお願いください。
- ボトムブラケット周辺の高圧洗車はおこなわないでください。ベアリング部に水が入り、音鳴り、固着する場合があります。
- ギアは定期的に中性洗剤で洗浄してください。またチェーンを中性洗剤で洗浄し注油することも、ギアおよびチェーンの寿命を延ばす効果があります。
- 乗車時に衣服のすそがチェーンで汚れる場合があります。
- 材料および製造において生じた不具合以外の、走行中のジャンプあるいは転倒などで発生した製品の損傷は保証しません。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の経年劣化は保証いたしません。

自転車への組付け、整備に関する事項

- ペダルを取付ける際は固着防止のため、ねじ部へ少量のグリスを塗布してください。締付けはトルクレンチで確実におこなってください。締付けトルクは35 ~ 55 N・mです。右クランクは右ねじ、左クランクは左ねじとなっています。
- ボトムブラケットシェルが平行でない場合、変速性能が低下します。
- チェーン飛びが発生するようになった場合はギアとチェーンを交換してください。
- 左右のアダプターを組付ける際にはグリスを塗布し、必ずインナーカバーを取付けてください。インナーカバーを取付けないと防水性が低下します。
- チェーンは、より良い機能が発揮されるために指定チェーンを使用してください。

クランクセット	推奨チェーン
FC-R9100	CN-HG901-11
FC-R8000	CN-HG701-11
FC-R7000	CN-HG601-11

- ボトムブラケット軸と左クランク締結部からキシミ音が発生した場合、締結部のグリスアップをおこない、指定トルクで確実に締付けてください。
- ベアリング部にガタが感じられるようになったら交換してください。
- ギアの組み合わせは、指定のギア歯数構成に必ず従ってください。他のギアを使用するとギアの間にチェーンが入り込みギアが破損します。

FC-R9100		トップ				
		55T-MX	54T-MX	53T-MW	52T-MT	50T-MS
ロー	42T-MX	X	X	-	-	-
	39T-MW	-	-	X	-	-
	36T-MT	-	-	-	X	-
	34T-MS	-	-	-	-	X

FC-R8000		トップ			
		53T-MW	52T-MT	50T-MS	46T-MT
ロー	39T-MW	X	-	-	-
	36T-MT	-	X	-	X
	34T-MS	-	-	X	-

FC-R7000		トップ		
		53T-MW	52T-MT	50T-MS
ロー	39T-MW	X	-	-
	36T-MT	-	X	-
	34T-MS	-	-	X

手順の説明を主体としていますので、製品イメージが異なる場合があります。

使用工具一覽

使用工具一覧

製品の取付け、調整、メンテナンスには下記の工具が必要です。

工 具		工 具		工 具	
	5 mm六角レンチ		17 mmスパナ		ヘキサロビュラ[#30]
	8 mm六角レンチ		プラスチックハンマー	 	TL-FC16/TL-FC18

ボトムブラケットの取付け取外しに使用する工具は、ご使用のモデルに応じて異なります。表中のいずれかの工具を組合わせてご使用ください。

■ BB-R9100

工 具		工 具	
 	TL-FC24 & TL-FC32	 	TL-FC24 & TL-FC36
 	TL-FC24 & TL-FC33		TL-FC34

使用上の注意

TL-FC24&TL-FC33をご使用の場合、インパクトレンチは使用不可です。

■ SM-BBR60

工 具		工 具	
 	TL-FC25 & TL-FC32	 	TL-FC25 & TL-FC36
 	TL-FC25 & TL-FC33		TL-FC37

使用上の注意

TL-FC25&TL-FC33をご使用の場合、インパクトレンチは使用不可です。

■ SM-BB92-41B/SM-BB72-41B

工 具		工 具	
 TL-BB12		 TL-BB13	

取付け

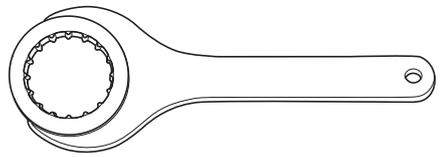
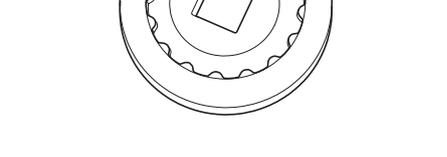
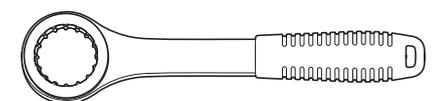
取付け

■ ボトムブラケットねじタイプ

工具組合わせ一覧

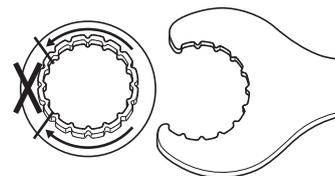
使用する工具を組合わせ作業してください。

BB-R9100

TL-FC24 & TL-FC32	TL-FC24 & TL-FC33
 	 
TL-FC24 & TL-FC36	TL-FC34
 	 

使用上の注意

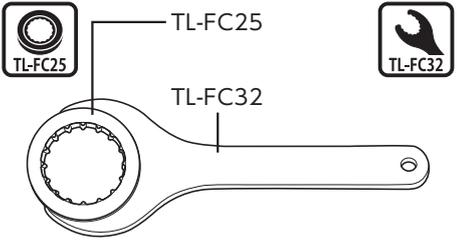
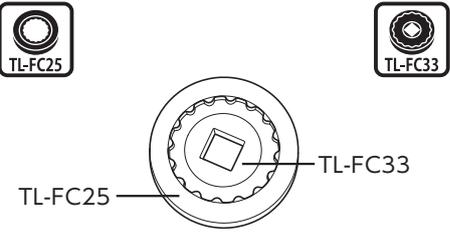
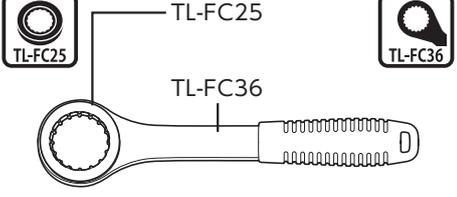
- インパクトレンチの場合、BB-R9100はTL-FC34を使用してください。SM-BBR60はTL-FC37を使用してください。それ以外のものを使用すると工具が壊れます。
- TL-FC24/FC25は繰り返し使用し続けると、破損して使用できなくなることがあります。
- TL-FC32にTL-FC24/FC25をセットするときは取付け可能な位置を確認してください。



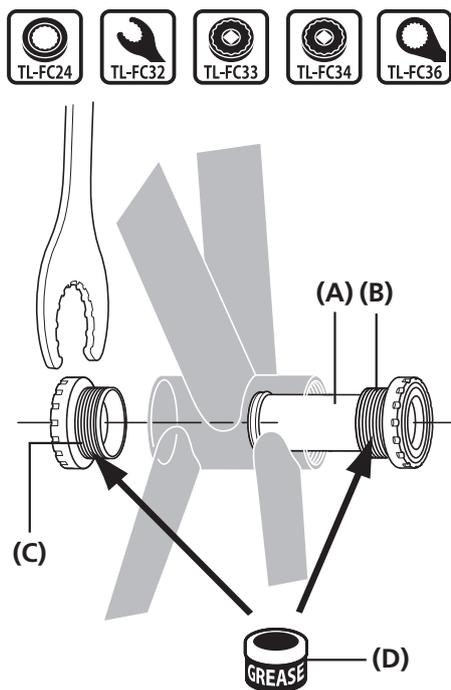
TL-FC32にセットする場合、取付け可能な位置を確認する。

- TL-FC33/FC36ではどの位置でも取付け可能です。

SM-BBR60

TL-FC25 & TL-FC32	TL-FC25 & TL-FC33
 <p>TL-FC25</p> <p>TL-FC32</p>	 <p>TL-FC25</p> <p>TL-FC33</p>
TL-FC25 & TL-FC36	TL-FC37
 <p>TL-FC25</p> <p>TL-FC36</p>	 <p>TL-FC37</p>

ボトムブラケットシェルへの取付け



左右のアダプターにグリスを塗布し、ボトムブラケットの右アダプター、インナーカバーおよびボトムブラケットの左アダプターを、シマノ専用工具を使用して取付けます。

- (A) インナーカバー
- (B) 右アダプター (左ねじ)
(70 mm [M36]の場合は右ねじ)
- (C) 左アダプター (右ねじ)
- (D) グリス塗布
プレミアムグリス
(Y04110000)

締付けトルク



TL-FC24



TL-FC32



TL-FC33



TL-FC34



TL-FC36

35 - 50 N·m

使用上の注意

TL-FC24はTL-FC32/FC36と組合わせて締付けます。

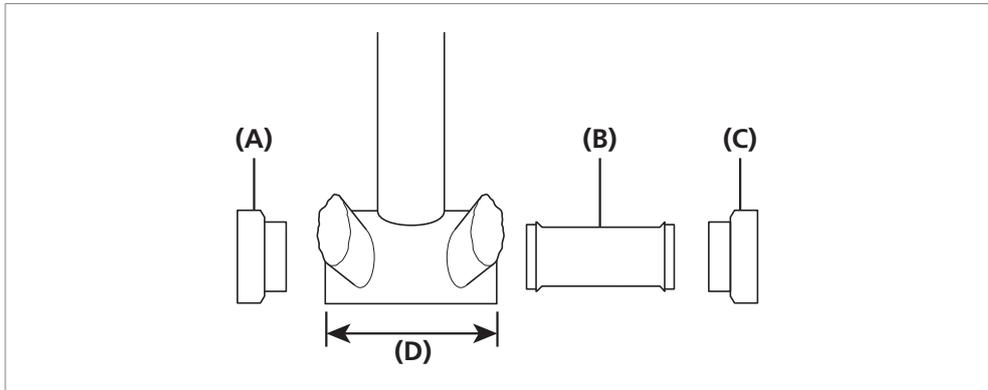


TECH TIPS

ボトムブラケットの工具組合わせについては、「工具組合わせ一覧」を参照してください。

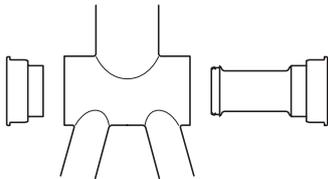
■ プレスフィットBB

アダプター



- (A) 左アダプター
- (B) インナーカバー
- (C) 右アダプター
- (D) ボトムブラケットシェルの幅

組立て例



シェル幅86.5 mmに対応したボトムブラケットを使用します。

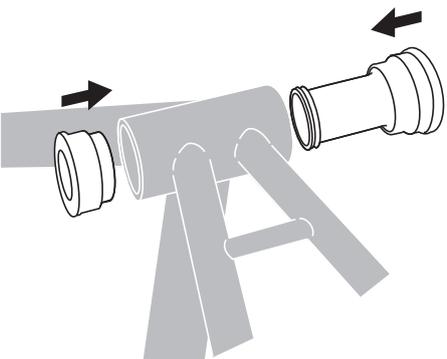
インナーカバーを使用してください。

使用上の注意

- フレームにボトムブラケットシェルの開口部がある場合は、異物の混入を防ぐためにインナーカバースリーブを取付けてください。
- フレームにボトムブラケットシェルの開口部がない場合、インナーカバースリーブなしで取付けることができます。

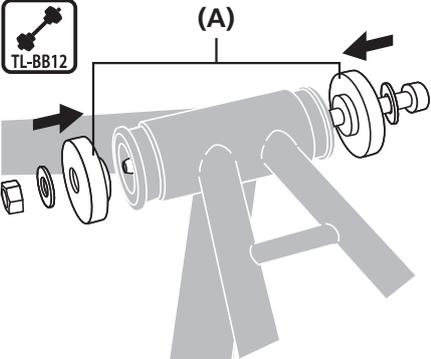
ボトムブラケットシェルへの取付け

1



ボトムブラケットシェルにボトムブラケットを挿入します。

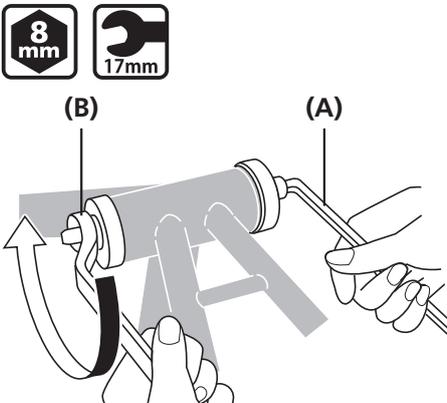
2



ボトムブラケットにシマノ専用工具を挿入します。

(A) TL-BB12

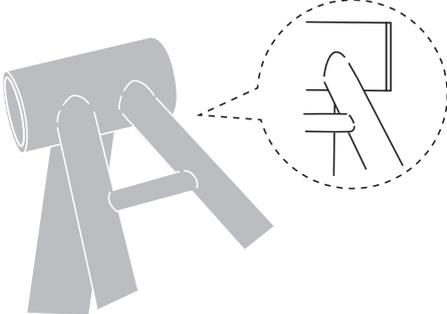
3



ボトムブラケットの当たり面がボトムブラケットシェルの当たり面に平行になっていることを確認し、ボトムブラケットをスパナで締付けて圧入します。

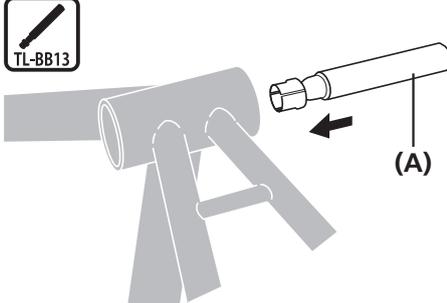
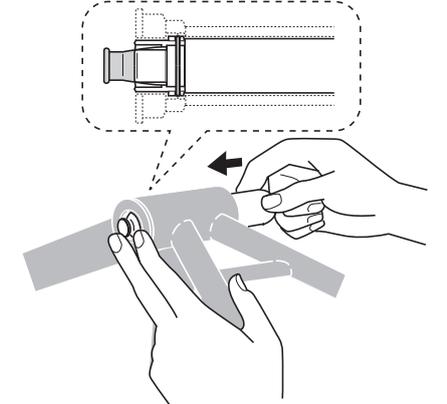
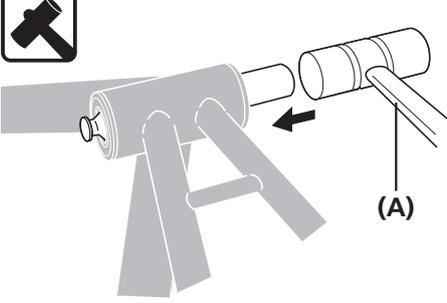
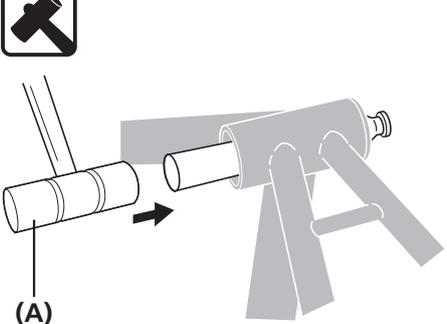
(A) 8 mm六角レンチ
(B) 17 mmスパナ

4



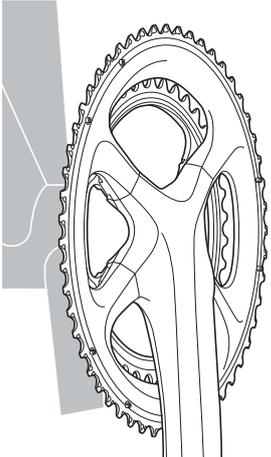
ボトムブラケットとボトムブラケットシェル間にすき間がないことを確認します。

ボトムブラケットシェルからの取外し

1		<p>ボトムブラケットにシマノ専用工具を挿入します。</p>	<p>(A) TL-BB13</p>
2		<p>図のように指でフラップを押さえ、反対側から押込みます。 (押込むとフラップが開きます。)</p>	<p> TECH TIPS</p> <p>先端部分を押しさえながら、本体が止まるまで押込みます。</p>
3		<p>ボトムブラケットの先端が突き出るまで、プラスチックハンマーでシマノ専用工具をたたきます。</p>	<p>(A) プラスチックハンマー</p>
4		<p>反対側のボトムブラケットも同じようにたたいて外します。</p>	<p>(A) プラスチックハンマー</p> <p>使用上の注意</p> <p>アダプターは取外しときに破損する可能性があるため、再利用しないでください。</p>

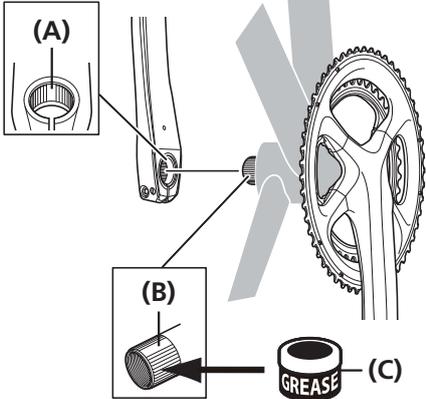
■ クランクの取付け

1



右クランクアームユニットをボトムブラケットに当たるまで確実に挿入します。

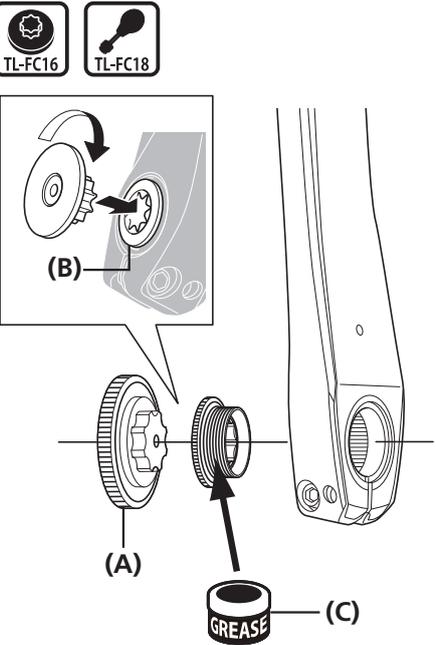
2



左クランクアームの幅広部と右クランクアームユニットの軸部の幅広部を合わせてセットします。

- (A) 幅広部 (左クランクアーム)
- (B) 幅広部 (軸部)
- (C) グリス塗布
プレミアムグリス
(Y04110000)

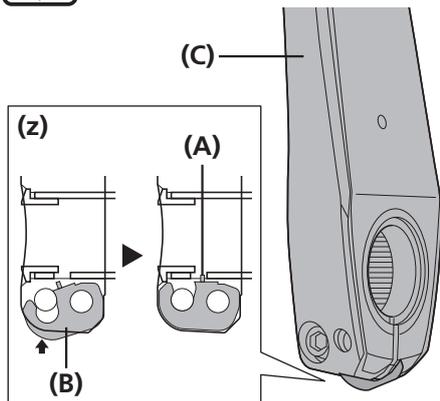
3



シマノ専用工具を使用して、キャップを締付けます。

- (A) TL-FC16/FC18
- (B) キャップ
- (C) グリス塗布
プレミアムグリス
(Y04110000)

締付けトルク	
 TL-FC16  TL-FC18	0.7 - 1.5 N·m



はずれ止めプレートを押込み、プレートピンが確実にセットされていることを確認し、左クランクアームのボルトを締付けます。

各ボルトを均等に指定の締付けトルク (12 - 14 N·m) で締付けてください。

(z) 図は左クランクアーム (断面図)

- (A) プレートピン
- (B) はずれ止めプレート
- (C) 左クランクアーム

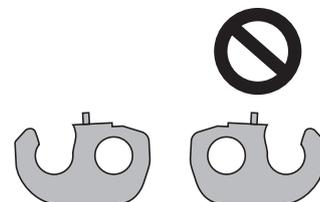
締付けトルク



12 - 14 N·m

使用上の注意

- 2本のボルトは一度に締付けることなく、交互に締付けてください。
- はずれ止めプレートには向きがありますので、必ず図に示されている方向でセットしてください。



メンテナンス

メンテナンス

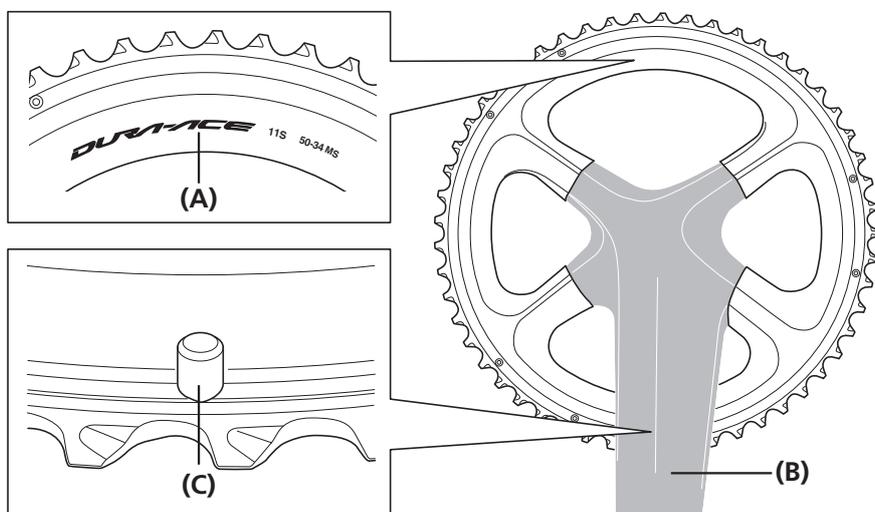
■ チェーンリングの交換

使用上の注意

- チェーンリングを誤った位置に取付けると、変速諸性能が低下いたします。必ず正しい位置に取付けてください。
- クランクやチェーンリングが破損する可能性がありますので、シマノ純正部品を組合わせて使用してください。

表側

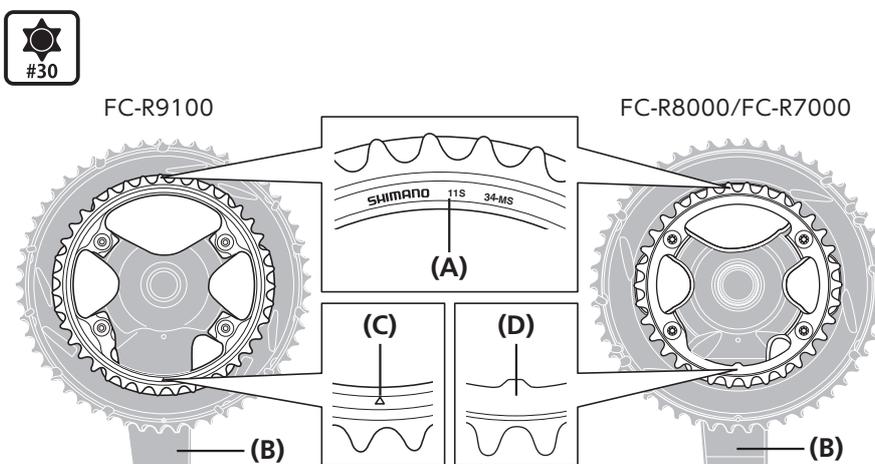
最大チェーンリングはマーキングのある面が表側で、チェーン落ち防止ピンの位置がクランクアームの裏側にくるようにセットします。



- (A) マーキング
- (B) クランクアーム
- (C) チェーン落ち防止ピン

裏側

最小チェーンリングはマーキングのある面が裏側で、△印または位置決め突起の位置がクランクアームの裏側にくるようにセットします。



- (A) マーキング
- (B) クランクアーム
- (C) △印
- (D) 位置決め突起

締付けトルク



12 - 16 N·m



製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。

お客様相談窓口

☎ 0570-031961 Fax. 072-243-7847

株式会社 **シマノ**

〒590-8577 堺市堺区老松町3丁目77番地