

指数テーブル使用方法

3. 脱着・取替指数

3-3. ヘッドランプに関する指数（指数項目B040）

(1) 対象部品

ヘッドランプは、その本体である「ヘッドランプユニット（以下ユニット）」と「バルブ」や「ソケット」などから構成されており、主にボルトやスクリュで車体に取付けられています（図1）。

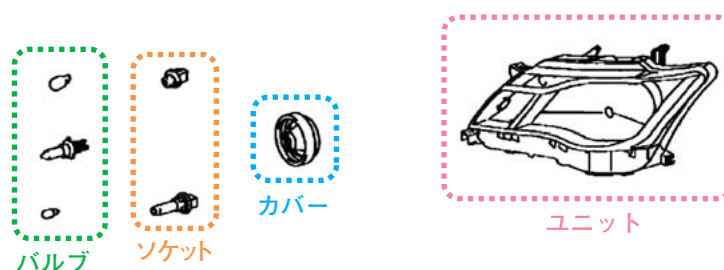


図1 ヘッドランプの主な構成部品

(2) 部品の補給形態

ヘッドランプの構成部品が補給されるパターン（以下部品補給形態）には、

- ① ユニットに構成部品が組付けられた状態での補給（アッセンブリ補給、以下 Assy 補給）
- ② ユニットおよび構成部品ごとの個別補給
- ③ ①と②の同時設定

の3通りがあります（図2）。

また、ヘッドランプ取付部分のみが損傷した場合に、取付部分のみが取替えることができるよう、補修用ヘッドランプブラケットが設定されている車種もあります。

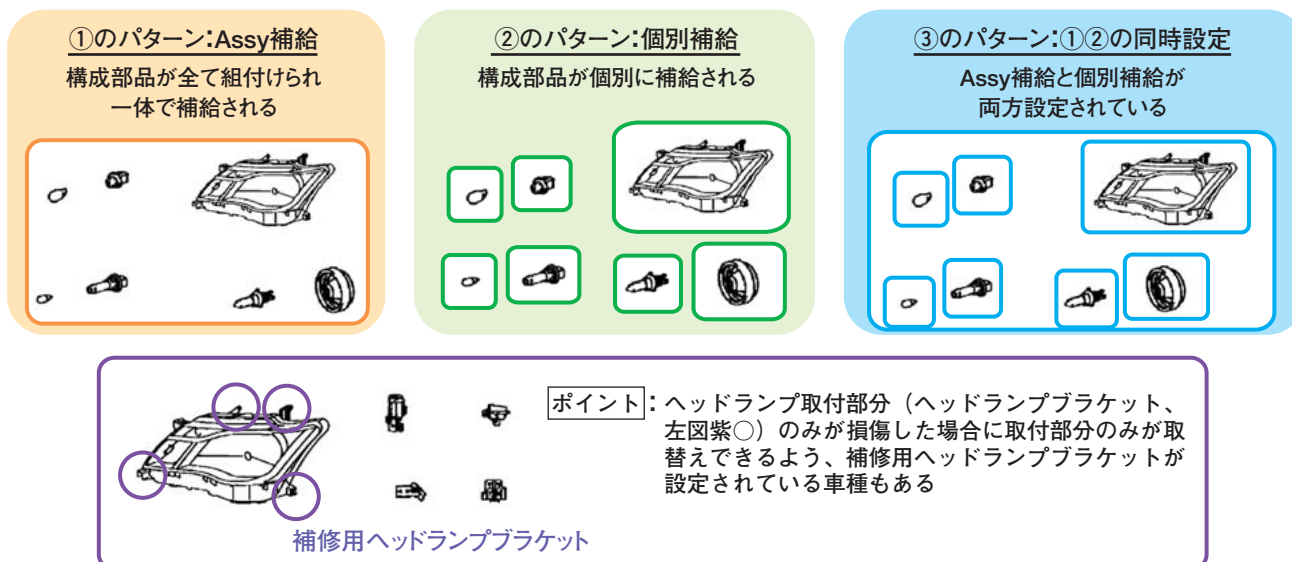


図2 部品補給形態のイメージ

(3) 作業範囲

指数にはヘッドランプの脱着作業と取替作業が設定されています。それぞれの作業範囲は次のとおりです。

①ヘッドランプ脱着作業

脱着作業は、ヘッドランプを構成部品が組付けられた状態で車体から取外し、再度取付けた後、両側ヘッドランプの焦点調整を行う作業です(図3)。指数には片側と両側の脱着作業が設定されており、いずれも両側の焦点調整作業*が含まれています。

*焦点調整作業：ヘッドランプの光の向きを調整する作業

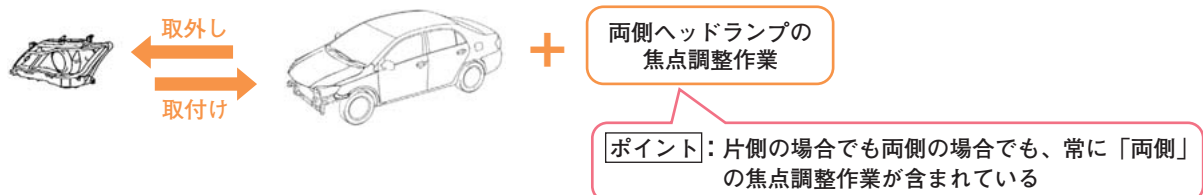


図3 ヘッドランプ脱着作業のイメージ

②ヘッドランプ取替作業

取替作業は、損傷したヘッドランプを構成部品が組付けられた状態で車体から取外し、新品に取替、車両に再度取付けた後に両側ヘッドランプの焦点調整を行う作業です。取替作業には、部品補給形態に応じて次の3通りの作業範囲が設定されています。

a. Assy 補給のみの場合：「ヘッドランプ Assy 取替」

損傷したヘッドランプを Assy 補給される新品ヘッドランプに取替える「ヘッドランプ Assy 取替」が設定されています。(図4)

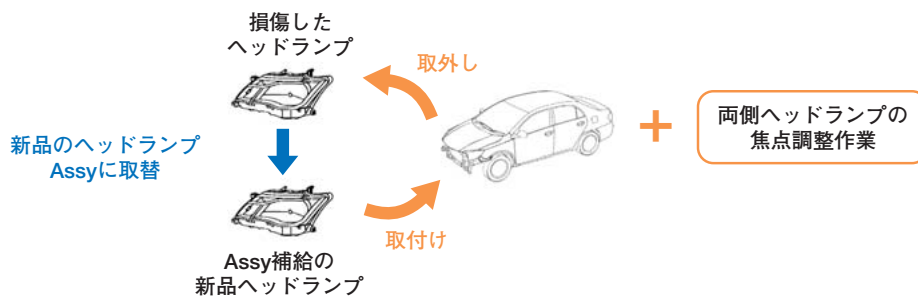


図4 ヘッドランプAssy取替作業のイメージ

b. 個別補給のみの場合：「ヘッドランプ取替」

損傷したヘッドランプを補給部品単位まで分解して新しいユニットに組替える「ヘッドランプ取替」作業が設定されています(図5)。

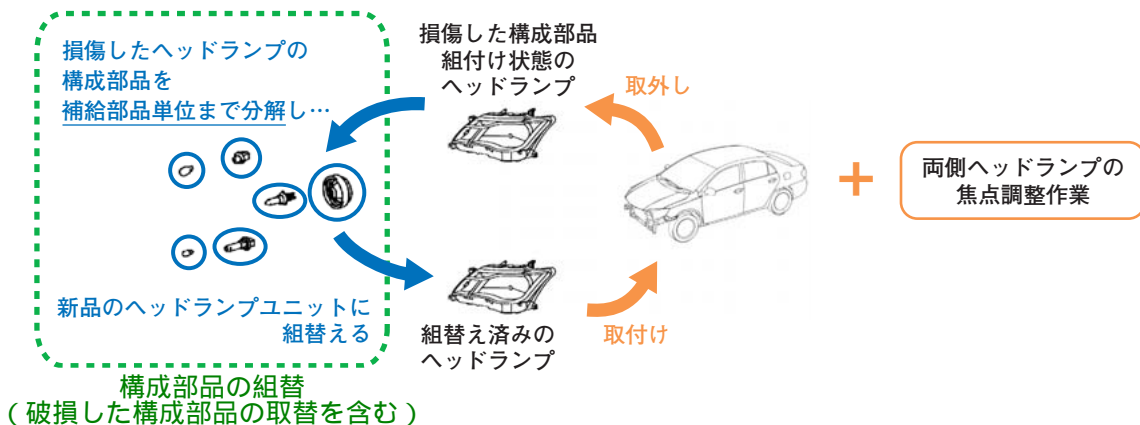


図5 ヘッドランプ取替作業のイメージ

- c. Assy 補給と個別補給が同時に設定される場合:「ヘッドランプ Assy 取替・ヘッドランプユニット取替」
- a. 「ヘッドランプ Assy 取替」に加えて「ユニット取替」が設定されています。「ユニット取替」は、構成部品を一体で取外せるものは一体で取外して新しいユニットに組替える作業です (図6)。

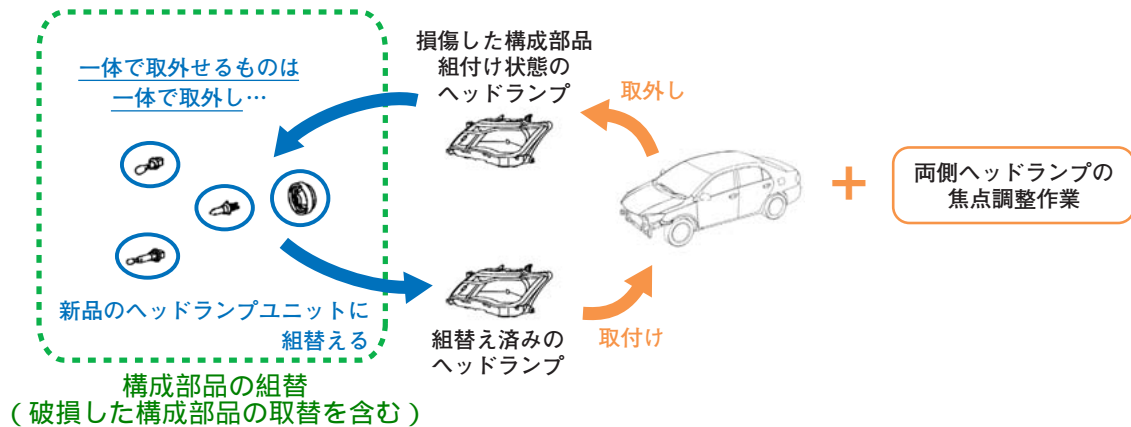


図6 ヘッドランプユニット取替作業のイメージ

なお、指数の作業範囲は指数作成時点の部品補給形態に基づいて設定しています。その後に部品補給形態が変更されることもありますので、指数の作業範囲と部品補給形態とをよくご確認ください。

(4) 具体例

それでは、実際に指数テーブルを見てみましょう。図7は「トヨタ カローラアクシオ 160系」の指数テーブルと作業範囲、表1はその説明です。

B040		
①	(1)片側ヘッドランプAssy設置	
※2	0.30	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy (倉)作業および部品 ・焦点調整 ※1
①	(2)両側ヘッドランプAssy設置	
※2	0.40	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy (倉)作業および部品 ・焦点調整 ※1
②	(3)片側ヘッドランプAssy取替	
	0.30	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy
	ディスチャージ	(倉)作業および部品 ・焦点調整 ※1
	0.40	・付属品
②	(4)両側ヘッドランプAssy取替	
	0.40	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy
	ディスチャージ	(倉)作業および部品 ・焦点調整 ※1
	0.50	・付属品
③	(5)片側ヘッドランプユニット取替	
	0.40	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy ・クリアランスランプソケット ・フロントターンシグナルランプソケット ・ヘッドランプNo.1バルブ ・ヘッドランプカバーNo.1 ・焦点調整 ※1 ・付属品
	ディスチャージ	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy (倉)作業および部品 ・クリアランスランプソケット ・ヘッドランプライトコントロールコンピュータ Assy ・焦点調整 ※1 ・付属品
③	(6)両側ヘッドランプユニット取替	
		取外し状態

②

③

④

新増項目

補修用ヘッドランプブラケット取替

0.10増	取外し状態 ・フロントバンパカバー ・ラジエータグリルサブ Assy (倉)作業および部品	・ヘッドランプAssy
-------	--	-------------

※ヘッドランプユニット取替とはバルブ類を再使用し、ヘッドランプユニットを取替る作業
※補修用ヘッドランプブラケット取替はヘッドランプブラケットが損傷した場合に補修用ヘッドランプブラケット1個を取替る作業

④

補修用ヘッドランプブラケット取替

ヘッドランププロテクタリテーナアッパー	→	ヘッドランププロテクタロー
ヘッドランププロテクタリテーナロー	→	ヘッドランププロテクタリテーナローNo.2

図7 トヨタ カローラアクシオ 160系の指数テーブルと作業範囲 (一部抜粋)

表1 指数テーブル各欄の説明

図7の番号	説明
①②③ 指数作業 項目	<p>指数作業項目として①脱着、②Assy 取替、③ユニット取替があり、それぞれに「片側」と「両側」の作業が設定されています。</p> <p><焦点調整作業> 焦点調整作業は脱着、取替、片側、両側を問わず、常に両側の作業が含まれています(※1)。 したがって、片側作業の指数を2倍しても両側作業の指数と同じにはなりません(※2)。</p> <p>なお、ディスチャージやHIDヘッドランプなどのオートレベリング機能の初期位置学習作業は指数に含まれておりません。</p>
④割増項目	<p>ヘッドランプブラケット1個を補修用ヘッドランプブラケットに取替える場合に加算します。</p> <p><補修用ヘッドランプブラケット取替> 補修用ヘッドランプブラケットが設定されている場合、この指数が設定されます。 補修用ヘッドランプブラケット取替作業はヘッドランプを外した状態からの作業で、指数はヘッドランプブラケット1個を取替える場合の数字です。</p>

それでは、実際に指数を使ってみましょう。

両側ヘッドランプ Assy を取外し、損傷したヘッドランプブラケットを2個取替える場合を想定します。
 この場合の指数は0.60になります(図8)。

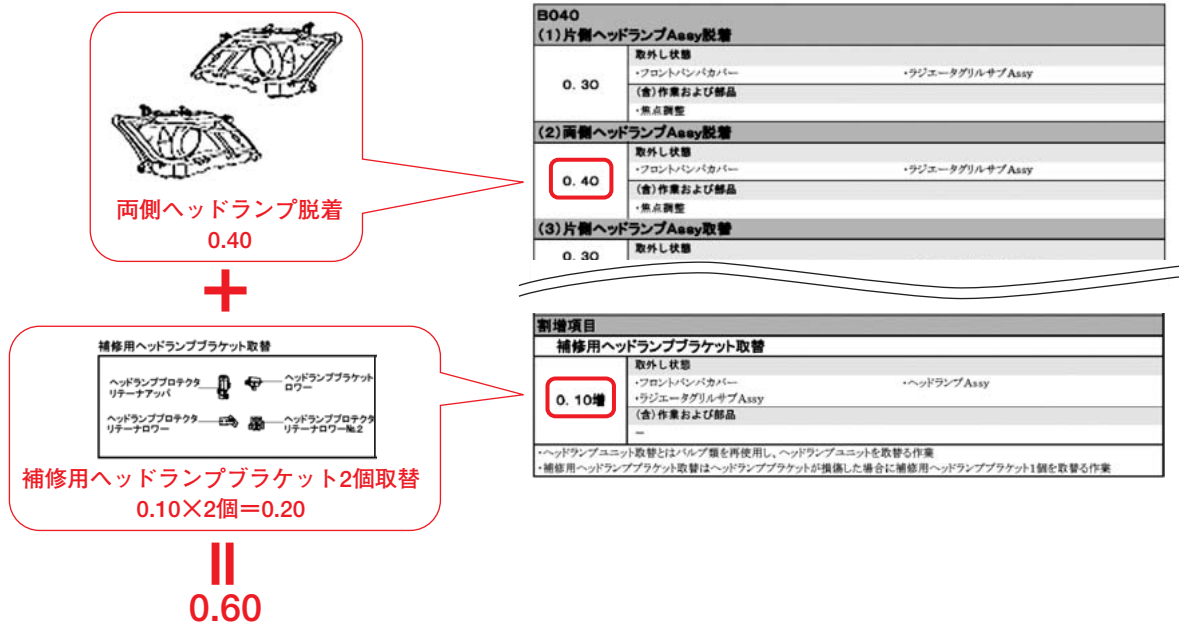


図8 トヨタ カローラアクシオ 160系 ヘッドランプ脱着の指数テーブル使用例