

＝JIS D 9453 改正案に対する意見募集について＝

一般財団法人 自転車産業振興協会

当協会は自転車 JIS 規格の原案作成団体として、これまで多くの自転車 JIS 規格の改正・審議を実施してきております。

さて、今般、JIS D 9453 については、業界有識者で構成する「リアキャリア及びスタンド原案作成委員会」において、改正内容を十分審議・検討した上で、改正案を取りまとめました。今回の改正では、ISO 11243：2023 との整合化を主な目的として、当該 ISO 規格に合わせてフロントキャリア等を規格の適用範囲に追加しております。

つきましては、この改正案に対して、自転車業界関係者（製造事業者、販売事業者、輸入事業者など）に広く周知を行い、幅広いご意見をいただきたく、下記の要領により意見募集をいたしますので、忌憚のないご意見をお願い申し上げます。

対象規格	[改正：1 規格] JIS D 9453 自転車ーリアキャリア及びスタンド (今回の改正で適用範囲の拡大に合わせて、規格名称を 「ラゲッジキャリア及びスタンド」に変更予定)
意見募集 期 間	2026 年 9 月 16 日～ 2026 年 10 月 16 日
意見募集 方 法	会社名、担当者名、連絡先等を必ず明記の上、下記の間合せ先まで文書、又は電子メールで送信願います。(様式は問いません)
問合せ先	〒590-0948 大阪府堺市堺区戎之町西 1 丁 3 - 3 (一財) 自転車産業振興協会 技術研究所 (担当：大久保) T E L 072-238-8731 F A X 072-238-8271 e-mail webmaster@jbpi.or.jp
そ の 他	・ J I S は著作権の関係上、全文を掲載することは出来ません。 ・ 頂戴したご意見等は、その内容に応じて検討させていただきます。 ・ 掲載した改正案は最終版ではありません。今後の各種審議過程で内容が変更となる場合があります。

JIS D 9453 新旧対比表

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
1.	序文 この規格は、1994 年に第 1 版として発行された ISO 11243 を基に、我が国の実情を反映させるため、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。 なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JA に示す。	序文 この規格は、2023 年に第 3 版として発行された ISO 11243 を基に、我が国の実情を反映させるため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。 なお、旧規格（JIS D 9453 : 2013）で規定されていた、リアキャリアの質量別クラスを附属書 JA に、この規格の適用範囲となるラゲッジキャリアの分類及び試験条件を整理したものを附属書 JB に示す。また、側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JC に示す。
2.	1 適用範囲 この規格は、主として <u>JIS D 9111</u> に規定する一般用自転車、幼児用自転車及び電動アシスト自転車に用いるリヤキャリア（以下、キャリアという。）及びスタンドについて規定する。 注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。 ISO 11243:1994, Cycles—Luggage carriers for bicycles—Concepts, classification and testing (MOD) なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。	1 適用範囲 この規格は、主として <u>JIS D 9111</u> に規定する自転車（オフロード走行を除く）に用いる表 1 に分類されるラゲッジキャリア及びスタンドについて規定する。 ただし、容易に取り外し可能な積載物（ハンドルバッグ、ねじなどで固定されていないバスケット）、JIS D 9302 の適用範囲である幼児車に取り付けることを意図したトイキャリア及びフレーム一体ラゲッジキャリアを除く。製造業者は、安全要件の基礎として、この規格の 6.7, 7.1.1, 8.1, 15.2 d)及びスタンドに関する規定（7.2, 箇条 9, 15.3, 16.2）を除くすべての条項を考慮すべきである。 注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。 ISO 11243:2023, Cycles—Luggage carriers for bicycles—Concepts, classification and testing (MOD) なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。
3.	2 引用規格 省略	2 引用規格 省略
4.	3 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、<u>JIS D 9101</u> によるほか、次による	3 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、<u>JIS D 9111</u>、<u>JIS D 9301</u> 及び <u>JIS D 9304</u> による。
5.	3.1 キャリア（carrier） 自転車の後車輪の上に取り付ける荷物の積載装置。積載装置に幼児用座席を取り付けて幼児を乗せるためのものもある。	3.1 ラゲッジキャリア（luggage carrier） フロントラゲッジキャリア（3.2）及びリアラゲッジキャリア（3.3）の総称
6.		3.2 フロントラゲッジキャリア（front luggage carrier） 自転車の前車輪の上方及び／又は隣接して取り付けられ、容易に取り外しができないように固定され、荷物を運搬するために設計された積載装置
7.		3.3 リアラゲッジキャリア（rear luggage carrier） 自転車の後車輪の上方及び／又は隣接して取り付けられ、容易に取り外しができないように固定され、荷物又は幼児座席に載せた子供を運搬するために設計された積載装置
8.		3.4 専用ラゲッジキャリア（cycle specific luggage carrier）

No.	JIS D 9453:2013	改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）
		フレーム一体ラゲッジキャリア（ 3.9 ）を除く特定の自転車に取り付けるために設計されたラゲッジキャリア
9.		3.5 汎用ラゲッジキャリア （non cycle specific luggage carrier） 別売りのアクセサリとしても販売されており、様々な自転車に適切に取り付けられるように設計されたラゲッジキャリア
10.		3.6 多点支持リアラゲッジキャリア （normal rear luggage carrier） <u>多点で支持される（ハブ軸近傍、自転車のフレームなど複数箇所固定される）リアラゲッジキャリア</u>
11.		3.7 フレームマウントビームリアラゲッジキャリア （frame-mounted beam luggage carrier） 後車輪の前方及び／又は上方で片持ち梁のようにラゲッジキャリアの一端が自転車のフレームに固定されるリアラゲッジキャリア 注釈 1 フレームに加えてシートポストに固定して支持されてもよい。シートポスト及びハブ軸近傍で固定されるものは多点支持リアラゲッジキャリア（ 3.6 ）となる。
12.		3.8 シートポストマウントビームリアラゲッジキャリア （seat-post mounted beam luggage carrier） 片持ち梁のようにラゲッジキャリアの一端が自転車のシートポストのみを利用して固定されるリアラゲッジキャリア
13.		3.9 フレーム一体ラゲッジキャリア （permanently attached luggage carrier） フレームから取り外すことができないラゲッジキャリア 注釈 1 例えば、フレームに溶接された又はフレームと一体成型されたラゲッジキャリア
14.		3.10 一般フロントラゲッジキャリア（above wheel front luggage carrier） 前車輪の上部に荷物の積載部があるフロントラゲッジキャリア
15.		3.11 ローロードフロントラゲッジキャリア （low-load front luggage carrier） 荷物の積載部は前車輪の両側に 1 つずつあり、一対のレール（パニアを掛ける）はハブ軸近傍の取付位置から 200 mm 以内の高さにある一対のパニアを自転車に積載できるよう設計されたフロントラゲッジキャリア
16.		3.12 フロントバスケット （front mounted container） 荷物を運ぶため、前車輪の上部に取り付けられ、ねじなどで固定される、自転車のために設計されたバスケット
17.		3.13 トイキャリア （toy carrier） 荷物の運搬を目的とせず、最大 1 kg の質量を収容することを意図したラゲッジキャリア
18.	3.2 キャリアプラットフォーム （carrier platform） 荷物を積載又は固定することができる平たんな部分。ただし、二段以上の該当部分を備えているキャリアでその最上部。	3.14 ラゲッジキャリアプラットフォーム （luggage carrier platform） ラゲッジキャリア（ 3.1 ）の平らな部分であって、その上に荷物を載せる又は固定可能な箇所、 パニアを吊り下げることができる平らなレール、コンテナの底部など

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)																																
		注釈 1 コンテナの底部は、例えばバスケットの底部をいう。																																
19.	3.3 キャリヤの長さ, <i>L</i> (length, <i>L</i>) 自転車への取付け金具を含み、前・後の末端間で測定されたキャリヤの最大全長。ただし、リフレクタ、その他のアクセサリーは含めない。	3.15 ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ (luggage carrier platform length) <i>L</i> ラゲッジキャリアプラットフォーム (3.14) の最大全長																																
20.		3.16 無積載時の地面からのプラットフォーム高さ <i>H</i> 無積載時の地面からラゲッジキャリアプラットフォームまでの高さ 注記 ISO 11243:2023 の“platform height (車輪軸からラゲッジキャリアプラットフォームまでの高さ H) ”と“車輪サイズ (地面から車輪軸までの高さ R) ”を足し合わせた高さに相当。																																
21.		3.17 最大積載質量 (maximum load capacity) ラゲッジキャリアが運搬可能な最大積載質量 注記 汎用ラゲッジキャリア (3.5) の最大積載質量の上限値を 表 1 に示す。																																
22.	3.4 両立スタンド 自転車が倒れないように、車輪の両側からスタンドで自転車を直立に保持するための装置 (図 5 参照)。	3.18 両立スタンド 自転車が倒れないように、車輪の両側からスタンド足で自転車を直立に保持するための装置 (図 12 及び図 13 参照)																																
23.	3.5 1 本スタンド 自転車が倒れないように、1 本のスタンドで自転車を支持するための装置 (図 6 参照)。	3.19 サイドスタンド 自転車が倒れないように、1 本のスタンド足で自転車を支持するための装置 (図 14 及び図 15 参照)																																
24.	4 部品名称 キャリヤ及びスタンドの主な部品名称を、図 4～図 6 に示す。	4 部品名称 ラゲッジキャリア及びスタンドの主な部品名称を、図 9 から図 15 に示す。																																
25.	5 キャリヤの区分 キャリヤの区分は、 表 1 の質量別クラスによる。 表 1—キャリヤの質量別クラス<table><tr><th>質量別クラス</th><th>説明 (最大積載質量及び幼児用座席の取付けについて)</th></tr><tr><td>クラス 10</td><td>最大積載質量 10 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤには、幼児用座席を取り付けてはならない。</td></tr><tr><td>クラス 18</td><td>最大積載質量 18 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤには、幼児用座席を取り付けてはならない。</td></tr><tr><td>クラス 25</td><td>最大積載質量 25 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が 25 kg 以下でなければならない。</td></tr><tr><td>クラス 27</td><td>最大積載質量 27 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が 27 kg 以下でなければならない。</td></tr><tr><td>クラス S</td><td>最大積載質量が 27 kg 以上の場合は、キャリヤの製造業者が最大積載質量を指定する。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が、指定した最大積載質量以下でな</td></tr></table>	質量別クラス	説明 (最大積載質量及び幼児用座席の取付けについて)	クラス 10	最大積載質量 10 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤには、幼児用座席を取り付けてはならない。	クラス 18	最大積載質量 18 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤには、幼児用座席を取り付けてはならない。	クラス 25	最大積載質量 25 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が 25 kg 以下でなければならない。	クラス 27	最大積載質量 27 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が 27 kg 以下でなければならない。	クラス S	最大積載質量が 27 kg 以上の場合は、キャリヤの製造業者が最大積載質量を指定する。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が、指定した最大積載質量以下でな	5 ラゲッジキャリアの最大積載質量上限 この規格の適用範囲に含まれる汎用ラゲッジキャリアの製造業者は、 表 1 に定められた最大積載質量の上限を考慮しなければならない。専用ラゲッジキャリアについては、製造業者が最大積載質量を決定する責任を負う。 表 1 の最大積載質量の上限を超えるラゲッジキャリアを設計する場合、製造業者は特に、積載質量の影響に対処し、リスクに対する適切な手段を特定するために、リスクアセスメントを実施しなければならない。 表 1—各種汎用ラゲッジキャリアに対する最大積載質量の上限値 単位 kg <table><tr><th rowspan="2">汎用ラゲッジ キャリアの種 類</th><th colspan="3">リアラゲッジキャリア (3.3)</th><th colspan="3">フロントラゲッジキャリア (3.2)</th></tr><tr><th>多点支持リア ラゲッジキャ リア (3.6)</th><th>シートポスト マウントビー ムリアラゲッ ジキャリア (3.8)</th><th>フレームマウ ントビームリ アラゲッジキ ャリア (3.7)</th><th>一般フロント ラゲッジキャ リア (3.10)</th><th>ローロードフ ロントラゲッ ジキャリア (3.11)</th><th>フロントバス ケット (3.12)</th></tr><tr><td>最大積載質量 の上限値</td><td>上限なし a)</td><td>10</td><td>27</td><td>10</td><td>18</td><td>10</td></tr></table>注釈 1最大積載質量には、ラゲッジキャリアに電動アシスト自転車の電源として使用される組電池が装備されている場	汎用ラゲッジ キャリアの種 類	リアラゲッジキャリア (3.3)			フロントラゲッジキャリア (3.2)			多点支持リア ラゲッジキャ リア (3.6)	シートポスト マウントビー ムリアラゲッ ジキャリア (3.8)	フレームマウ ントビームリ アラゲッジキ ャリア (3.7)	一般フロント ラゲッジキャ リア (3.10)	ローロードフ ロントラゲッ ジキャリア (3.11)	フロントバス ケット (3.12)	最大積載質量 の上限値	上限なし a)	10	27	10	18	10
質量別クラス	説明 (最大積載質量及び幼児用座席の取付けについて)																																	
クラス 10	最大積載質量 10 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤには、幼児用座席を取り付けてはならない。																																	
クラス 18	最大積載質量 18 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤには、幼児用座席を取り付けてはならない。																																	
クラス 25	最大積載質量 25 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が 25 kg 以下でなければならない。																																	
クラス 27	最大積載質量 27 kg の積載用キャリヤをいう。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が 27 kg 以下でなければならない。																																	
クラス S	最大積載質量が 27 kg 以上の場合は、キャリヤの製造業者が最大積載質量を指定する。 なお、このキャリヤに幼児用座席を取り付ける場合は、幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が、指定した最大積載質量以下でな																																	
汎用ラゲッジ キャリアの種 類	リアラゲッジキャリア (3.3)			フロントラゲッジキャリア (3.2)																														
	多点支持リア ラゲッジキャ リア (3.6)	シートポスト マウントビー ムリアラゲッ ジキャリア (3.8)	フレームマウ ントビームリ アラゲッジキ ャリア (3.7)	一般フロント ラゲッジキャ リア (3.10)	ローロードフ ロントラゲッ ジキャリア (3.11)	フロントバス ケット (3.12)																												
最大積載質量 の上限値	上限なし a)	10	27	10	18	10																												

No.	JIS D 9453:2013		改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）
		なければならない。	合の組電池の質量は含まない。 注 a) 質量が 30 kg を超えた荷物を積載して一般道路を走行する場合、 <u>道路交通法第五十七条の 2 の積載の制限に抵触する可能性がある。</u>
26.	6 強度 6.1 キャリヤの強度		6 要求事項及び試験方法 6.1 一般
27.			ラゲッジキャリアの試験条件通則は次による。 a) 動的強度試験は、同一の試験試料及び締結部品に対して実施しなければならない。静的強度試験及び幼児座席適合ラゲッジキャリアに関する追加試験は、合成樹脂を含まないラゲッジキャリアの場合、新たな試験試料に対して実施することができる。試験試料を一つしか使用できない場合には、同じ試料を対象に動的強度試験、静的強度試験の順にこれらの試験全てを実施してもよい。同じ試料を対象に二つ以上の試験を行う場合、試験順序を試験報告書又は試験記録に明記しなければならない。 b) 合成樹脂製又は一部に合成樹脂を使用したラゲッジキャリアの場合、同じ試験試料を用いて、 7.1.1 の評価を行った後、 7.1.2 から 7.1.5 までの評価を行わなければならない。 c) 強度試験では、ラゲッジキャリアの全ての構成部品は完全に組立調整が行われた状態でなければならない。ラゲッジキャリアは、ラゲッジキャリア製造業者の指示に従い、接続インタフェースの位置及び種類に応じて試験しなければならない。
28.			d) 製造業者が複数の取付構成を許可している場合、最も剛性の高い構成及び最も剛性の低い構成を試験しなければならない。各取付構成にて 7.1.4 の評価を行った際に最大たわみ量となる構成を最も剛性の低い構成、最小たわみ量となる構成を最も剛性の高い構成とする。 e) ラゲッジキャリアは、提供されたすべての附属品（例えば、錠、自転車用空気ポンプなど）とともに試験を行わなければならない。 f) 電動アシスト自転車に取り付けることを意図し、組電池を含むように設計された汎用ラゲッジキャリアについては、 箇条 5 に定める質量に加え、組電池の最大質量 [16.1 の a) 参照] を加えて試験を実施しなければならない。 g) 最大積載質量が 27 kg 未満の場合は、製品が幼児座席の装着に適していないことを使用者に警告しなければならない [15.2 の e) を参照]。
29.			6.2 試験の最大許容誤差 特に指定のない限り、公称値に基づく最大許容誤差は、次のとおりとする。 － 力 +5 % － 質量 ±1 % － 寸法 ±1 mm － 角度 ±1° － 経過時間 ±5 s － 温度 ±2 °C － 圧力 ±5 % － 振動数及び振幅 ±5 % － トルクレンチの最大許容誤差 ±6 % 注記 0/+5 % のような一方向の誤差は、一方向のみの誤差を許容する。最小の試験負荷力は、規定された試験力に装置の最大許容誤差を加えたものとする。通常、装置で設定する試験力は規定の試験力に公差の半分（+2.5 %）を追加した値である。
30.			6.3 亀裂の検出方法

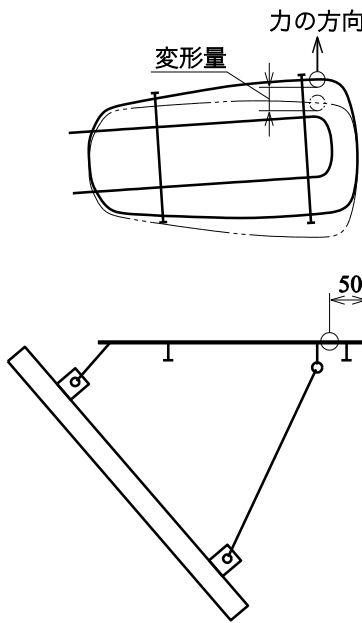
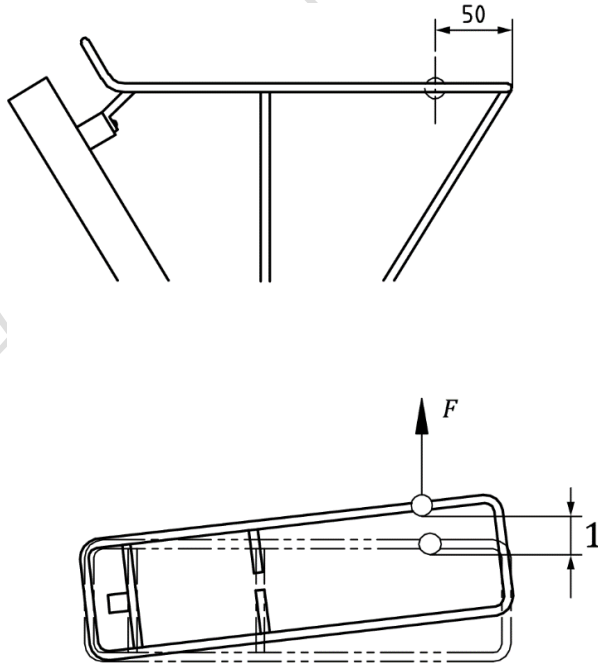
No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
		試験の適合判断基準として目に見える亀裂が指定されている場合は、標準化された方法を用いて亀裂の存在を目立たせることが望ましい。 注記 浸透探傷試験は、JIS Z 2343-1～JIS Z 2343-4 を参照。
31.		6.4 締結部品の安全性 6.4.1 ねじの安全性 ラゲッジキャリアのアセンブリ内で使用されるねじは、ロックワッシャー、ロックナット、ナイロンナット、ねじ緩み止め防止剤など、適切な緩み止めを備えていなければならない。 6.4.2 最小破壊トルク ラゲッジキャリアを自転車に固定するためのねじは、製造業者が推奨する締付けトルクの 120 %で締め付けたときに破損してはならない。 注記 ボルトの機械的性質は、JIS B 1051 を参照。
32.		6.5 幼児座席を取付可能なリアラゲッジキャリアの要件 幼児座席を取り付けることができるリアラゲッジキャリアの最大積載質量は 27 kg 以上でなければならない。幼児座席を取り付けるリアラゲッジキャリアの最大積載質量は 30 kg 以上であることが望ましい。幼児座席とリアラゲッジキャリアの接続部品の試験方法については附属書 Bを参照。 なお、製造業者固有の幼児座席取付システムを使用しているリアラゲッジキャリアを除き、幼児座席を取り付けることができるラゲッジキャリアプラットフォームの幅は 175 mm 以下でなければならない。 注釈 1 サイドスタンドを備えた自転車では、幼児座席を取り付けてはならない。 注記 幼児座席によっては、その他の追加取付要件がある場合がある。
33.		6.6 突起物 この要件は、使用者が突起物又は剛性のある構成部品によって人体への損傷及び皮膚の刺し傷を引き起こす危険に対処することを目的としている。 使用者への刺し傷の危険を引き起こす剛性のある構成部品の露出した突起物は、保護しなければならない。端部保護のための寸法、形状などは、人体の損傷を避けるために適切でなければならない。刺し傷の危険を引き起こすねじ類は、おねじが締付け相手部分（ナット面など）から、ねじの外径以上に長く突き出してはならない。
34.		6.7 リアラゲッジキャリアの警報装置（尾灯、リアリフレクターなど） 一体型尾灯又はリアリフレクターを装備していないリアラゲッジキャリアには、尾灯又はリアリフレクターを取り付けることができるブラケットを、リアラゲッジキャリアの一体型部品又は別個の部品として装備することができる。 この要求事項が別個の部品の提供によって満たされる場合、これらの部品をリアラゲッジキャリアの販売時に含めることを推奨する。
35.		7 強度 7.1 ラゲッジキャリアの強度
36.	6.1.1 耐温度性 耐温度性は、次による。 a) 一般 耐温度性は、合成樹脂、又は一部に合成樹脂を使用したキャリアについて、適用する。	7.1.1.1 一般 耐温度性は、合成樹脂又は一部に合成樹脂を使用したラゲッジキャリアについて適用する。7.1.1.2 から 7.1.1.4 までの評価を行った後、7.1.2 から 7.1.5 までの評価を、同じ試験試料を用いて行わなければならない。

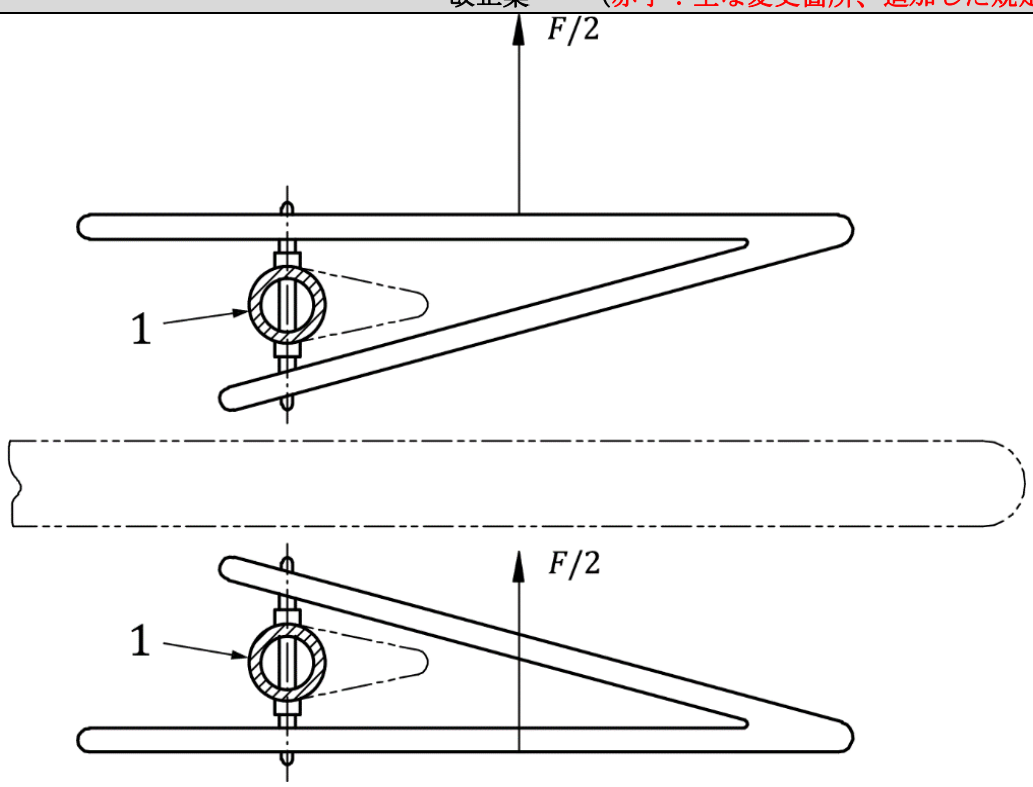
No.	JIS D 9453:2013	改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）												
	b) 耐高温性 耐高温性は、12.1.1 b) の試験を行ったとき、キャリアの機能又は安全性に影響を与える損傷又は変形が生じてはならない。 c) 耐低温性 耐低温性は、12.1.1 c) の試験を行ったとき、キャリアの機能又は安全性に影響を与える損傷又は変形が生じてはならない。 d) 低温耐衝撃性 低温耐衝撃性は、12.1.1 d) の試験を行ったとき、キャリアの機能又は安全性に影響を与える損傷又は変形が生じてはならない。	7.1.1.2 耐高温性 耐高温性は、8.1.2 の試験を行ったとき、ラゲッジキャリアの機能又は安全性に影響を与える損傷・変形が生じてはならない。 7.1.1.3 耐低温性 耐低温性は、8.1.3 の試験を行ったとき、ラゲッジキャリアの機能又は安全性に影響を与える損傷・変形が生じてはならない。 7.1.1.4 低温耐衝撃性 低温耐衝撃性は、8.1.4 の試験を行ったとき、ラゲッジキャリアの機能又は安全性に影響を与える損傷・変形が生じてはならない												
37.	6.1.2 静的強度 静的強度は、次による。 a) 垂直方向 垂直方向の静的強度は、12.1.2 a) の試験を行ったとき、キャリアの永久変形量は、5 mm 以下でなければならない。 b) 側方 側方の静的強度は、12.1.2 b) の試験を行ったとき、キャリアのたわみは 15 mm 以下でなければならない。また、力を取り除いた後の永久変形量は、5 mm 以下でなければならない。	7.1.3 垂直方向静的強度 8.3 の試験を行ったとき、試験力を取り除いた後に、試験力を加えた箇所で測定したラゲッジキャリアの永久変形量は、5 mm を超えてはならない。 7.1.4 側方静的強度 8.4 の試験を行ったとき、 a) 試験力を負荷した箇所で測定した試験力を負荷した状態でのたわみ量は、表 2 に示す最大たわみ量を超えてはならない。 b) 試験力を取り除いた後、試験力を負荷した箇所で測定したラゲッジキャリアの横方向の永久変形量は、表 2 に示す最大永久変形量を超えてはならない。 なお、試験中のラゲッジキャリア（シートポストマウントビームリアラゲッジキャリア、フレームマウントビームリアラゲッジキャリアなど）の回転は変位とみなす。												
38.	6.1.3 動的強度 動的強度は、次による。 a) 垂直方向 垂直方向の動的強度は、12.1.3 a) の試験を行ったとき、キャリアの各部に著しい破損、き裂などの異常を生じてはならない。 b) 側方 側方の動的強度は、12.1.3 b) の試験を行ったとき、キャリアの各部に著しい破損、き裂などの異常を生じてはならない。	7.1.2 動的強度試験 8.2.2 及び 8.2.3 の試験を行ったとき、ラゲッジキャリアのいかなる部分にも、目に見える亀裂又は折損があつてはならない。ラゲッジキャリア取付部分及び特別に設計された取付箇所にも、目に見える亀裂又は折損があつてはならない。												
39.		表 2－側方静的強度の最大たわみ量及び試験力を取り除いた後の最大永久変形量 <table><tr><th colspan="3">単位 mm</th></tr><tr><th>ラゲッジキャリアの種類</th><th>リアラゲッジキャリア</th><th>フロントラゲッジキャリア</th></tr><tr><td>最大たわみ量</td><td>15</td><td>10</td></tr><tr><td>試験力を取り除いた後の最大永久変形量</td><td>5</td><td>5</td></tr></table>	単位 mm			ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア	最大たわみ量	15	10	試験力を取り除いた後の最大永久変形量	5	5
単位 mm														
ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア												
最大たわみ量	15	10												
試験力を取り除いた後の最大永久変形量	5	5												
40.		7.1.5 前後方向静的強度試験 この試験の目的は、ラゲッジキャリアと自転車との取付状態を確認することである。8.5 の試験を行ったとき、ラゲッジキャリアの折損及び取付部分の脱落があつてはならない。												

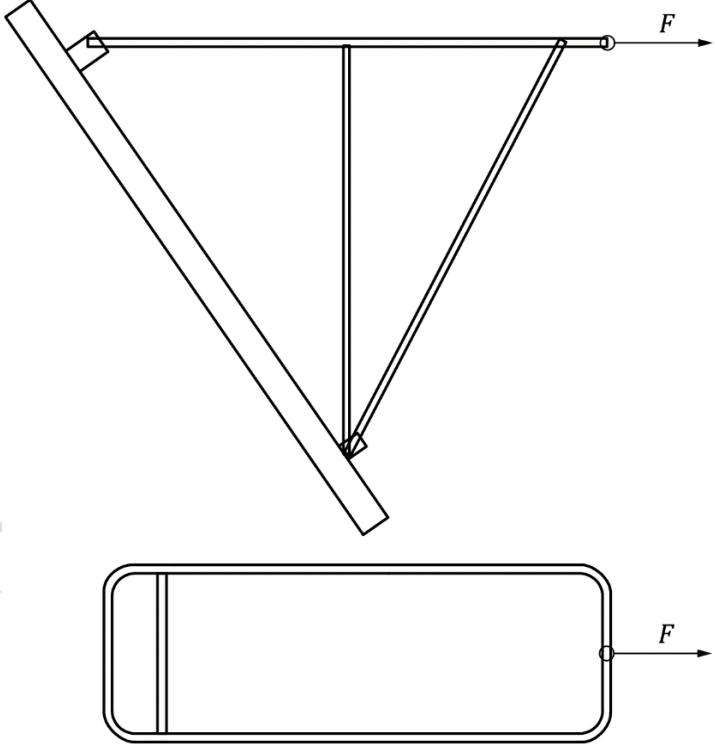
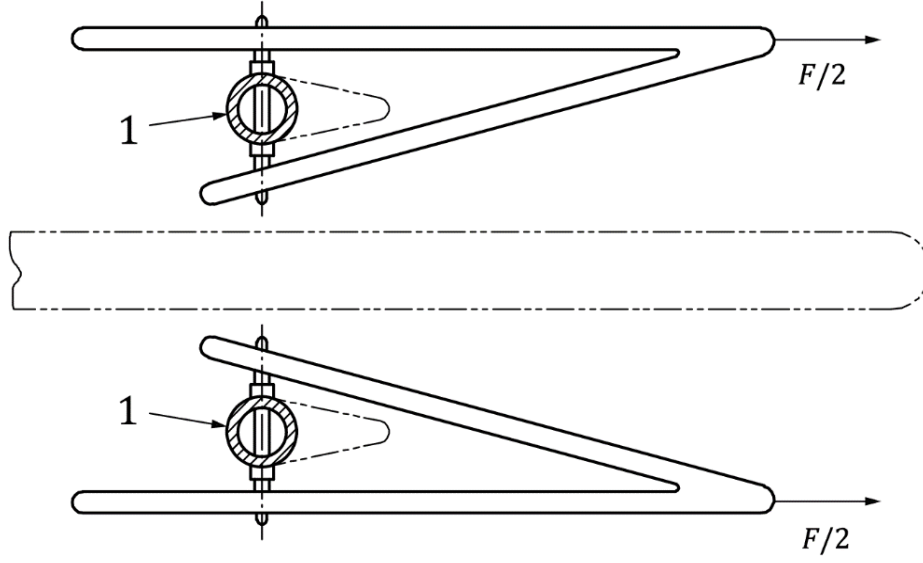
No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
41.	6.2 スタンドの強度 6.2.1 繰返し疲労性 繰返し疲労性は、12.2.1 の試験を 5 000 回行ったとき、スタンドの各部に著しいがた、作動不良、破損などがあってはならない。 6.2.2 両立スタンドの静的強度 両立スタンドの静的強度は、12.2.2 の試験を行ったとき、スタンδροックが外れてはならない。また、スタンドの永久変形量は、5 mm 以下でなければならない。 6.2.3 1 本スタンドの静的強度 1 本スタンドの静的強度は、12.2.3 の試験を行ったとき、スタンドのロックが外れてはならない。ただし、スタンδροックがないものには、適用しない。また、スタンドの永久変形量は、10 mm 以下でなければならない。	7.2 スタンドの強度 7.2.1 繰返し疲労性 繰返し疲労性は、9.1 の試験を 5 000 回行ったとき、スタンドの各部に著しいがた、作動不良、破損などがあってはならない。 7.2.2 両立スタンドの静的強度 両立スタンドの静的強度は、9.2 の試験を行ったとき、スタンδροックが外れてはならない。また、スタンドの永久変形量は、5 mm 以下でなければならない。 7.2.3 サイドスタンドの静的強度 サイドスタンドの静的強度は、9.3 の試験を行ったとき、スタンドのロックが外れてはならない。ただし、スタンδροックがないものには、適用しない。また、スタンドの永久変形量は、10 mm 以下でなければならない。
42.	7 構造及び機能 キャリヤ及びスタンドの構造及び機能は、次による。 a) 各部の接合、結合及び組立は確実でなければならない。 b) スタンドを自転車に組み付けたときに、スタンドは使用者の力で容易に操作できなければならない。また、スタンドを立てたとき、自転車の安定が良好で、容易に倒れてはならない。 c) 1 本スタンド又は両立スタンドを自転車に組み付け、スタンドを走行状態にして、前車輪を地面に固定し、後車輪を地面から 200 mm 持ち上げ、自然落下させたときに、スタンド先端が地面と接触してはならない。	10 構造及び機能 ラゲッジキャリア及びスタンドの構造及び機能は、次による。 a) 各部の接合、結合及び組立は確実でなければならない。 b) スタンドを自転車に組み付けたときに、スタンドは使用者の力で容易に操作できなければならない。また、スタンドを立てたとき、自転車の安定が良好で、容易に倒れてはならない。 c) サイドスタンド又は両立スタンドを自転車に組み付け、スタンドを走行状態にして、前車輪を地面に固定し、後車輪を地面から 200 mm 持ち上げ、自然落下させたときに、スタンド先端が地面と接触してはならない。
43.	8 形状及び寸法 キャリヤ及びスタンドの形状の例及び主な寸法を、図 4、図 5、図 6 及び表 4 に示す。ただし、寸法は推奨する寸法とし、ねじは、JIS B 0205-1～JIS B 0205-4 の規定によるもので、その許容限界寸法及び公差は、JIS B 0209-1～JIS B 0209-3 に規定する公差域クラス 6H/6g 以上とする。 なお、幼児用座席を取り付けることができるキャリヤプラットフォームの幅 W は、120～175 mm でなければならない。	11 形状及び寸法 ラゲッジキャリア及びスタンドの形状の例及び主な寸法を、図 9 から図 15 及び表 6 に示す。ただし、寸法は参考寸法とし、ねじは、JIS B 0205-1 から JIS B 0205-4 の規定によるもので、その許容限界寸法及び公差は、JIS B 0209-1 から JIS B 0209-3 に規定する公差域クラス 6H/6g 以上とする。 なお、幼児座席を取り付けることができるラゲッジキャリアプラットフォーム幅 W は、175 mm 以下でなければならない。
44.	9 めっき キャリヤ及びスタンドのめっきを施した面は、次による。 a) ニッケルめっき及びニッケルクロムめっきを施した部分の厚さ及び耐食性は、JIS H 8617 の表 1 及び表 2 に規定する 3 級以上とする。ただし、かど部、ねじ部、ばね、及び組立後、外部に現れない部分は、この限りでない。 なお、クロムめっきを施したものは、クロム層の厚さが 0.05 μm 以上とする。 b) 亜鉛めっきを施したものは、JIS H 8610 の表 1 に規定する 2 級以上とする。ただし、かど部、ねじ部、ばね、及び組立後、外部に現れない部分は、この限りでない。	12 めっき ラゲッジキャリア及びスタンドのめっきを施した面は、次による。 a) ニッケルめっき及びニッケルクロムめっきを施した部分の厚さ及び耐食性は、JIS H 8617 の表 1 及び表 2 に規定する 3 級以上とする。ただし、かど部、ねじ部、ばね、及び組立後、外部に現れない部分は、この限りでない。 なお、クロムめっきを施したものは、クロム層の厚さが 0.05 μm 以上とする。 b) 亜鉛めっきを施したものは、JIS H 8610 の表 1 に規定する 2 級以上とする。ただし、かど部、ねじ部、ばね、及び組立後、外部に現れない部分は、この限りでない。
45.	10 塗装 キャリヤ及びスタンドの塗装を施した面は、次による。	13 塗装 ラゲッジキャリア及びスタンドの塗装を施した面は、次による。

No.	JIS D 9453:2013	改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）
	a) JIS D 0202 の規定によって、硬度 F の鉛筆を用いて、鉛筆引っかき抵抗性試験を行ったときに、試験面の塗膜に破れがあつてはならない。 b) JIS B 1501 に規定する呼び 1/2 の鋼球を 1 500 mm の高さから塗膜表面に垂直に落としたときに、その衝撃面にはく離、ひび割れなどがあつてはならない。	a) JIS K 5600-5-4 の規定によって、硬度 F の鉛筆を用いて、鉛筆引っかき抵抗性試験を行ったときに、試験面の塗膜に破れがあつてはならない。 b) JIS B 1501 に規定する呼び 1/2 の鋼球を 1 500 mm の高さから塗膜表面に垂直に落としたときに、その衝撃面にはく離、ひび割れなどがあつてはならない。
46.	11 外観 キャリヤ及びスタンドの外観は、次による。 a) 各部に鋭い端部、かえり、ばりなどがあつてはならない。 b) めっき又は塗装を施した面には、素地の露出、はがれ、さび、その他の著しい欠点があつてはならない。 c) めっき又は塗装を施さない仕上げ面には、さび、割れ、その他の著しい欠点があつてはならない。 d) マーク類には、密着不良、打刻不良、ずれなどがあつてはならない。	14 外観 ラゲッジキャリア及びスタンドの外観は、次による。 a) 通常の乗車走行及び取扱操作で人体に危害を及ぼすおそれがある鋭い角、かえり、ばりなどは面取り、潰す、丸めるなどの方法で処理又は容易に離脱しないキャップなどで覆わなければならない。 注記 鋭い角、とがり、ばり、かえりなどについては、JIS B 0051 を参照。 b) パネの端部は丸め加工を施すか、容易に離脱しないキャップを取り付けるなどの方法で保護又は通常の乗車走行及び取扱操作で人体と接触しない位置に配置しなければならない。 c) めっき又は塗装を施した面には、素地の露出、はがれ、さび、その他の著しい欠点があつてはならない。 d) めっき又は塗装を施さない仕上げ面には、さび、割れ、その他の著しい欠点があつてはならない。 e) マーク類には、密着不良、打刻不良、ずれなどがあつてはならない。
47.	12 試験方法 12.1 キャリヤの強度試験方法	8 ラゲッジキャリアの試験方法
48.	12.1.1 耐温度性 耐温度性は、次による。 a) 一般 合成樹脂、又は一部に合成樹脂を使用したキャリヤについて、温度条件の変化がキャリヤの強度及び形状に及ぼす影響について試験を行う。 低温耐衝撃試験は、そのキャリヤを取り付けた自転車倒れたときの、地面に対するキャリヤの衝撃を想定したものである。b)～d) の試験は、静的強度及び動的強度試験の事前試験として実施しなければならない。 b) 耐高温性試験 キャリヤを温度 65 °C の室内に最低 3 時間保持し、取り出し、外観を調べる。 c) 耐低温性試験 キャリヤを温度－20 °C の室内に最低 3 時間保持し、取り出し、外観を調べる。 d) 低温耐衝撃試験 キャリヤを温度－20 °C の室内に最低 3 時間保持し、取り出した後、最も影響があると思われる方向で 1 m の高さからコンクリートの床に落下させた後、外観を調べる。	8.1 耐温度性試験 8.1.1 一般 合成樹脂、又は一部に合成樹脂を使用したラゲッジキャリアについて、温度条件の変化がラゲッジキャリアの強度及び形状に及ぼす影響について試験を行う。低温耐衝撃試験は、そのラゲッジキャリアを取り付けた自転車倒れたときの、地面に対するラゲッジキャリアの衝撃を想定したものである。 8.1.2 耐高温性試験 ラゲッジキャリアを温度 65 °C の恒温槽内に最低 3 時間保持した後、取り出し、外観を調べる。 8.1.3 耐低温性試験 ラゲッジキャリアを温度－20 °C の恒温槽内に最低 3 時間保持した後、取り出し、外観を調べる。 8.1.4 低温耐衝撃試験 ラゲッジキャリアを温度－20 °C の恒温槽内に最低 3 時間保持した後、取り出し、最も影響があると思われる方向で 1 m の高さからコンクリートの床に落下させた後、外観を調べる。
49.	12.1.2 静的強度 静的強度は、次による。 a) 垂直方向 キャリヤを試験用取付具に、図 1 のように組み付ける。キャリヤプラットフォームの上に半径 55 mm の剛性ブロックを横向きに配置し、キャリヤの後部から長さ L/2 離れた箇所、又は最大たわみが発生する箇所（キャリヤの後部から 50 mm 未満を除く。）に、キャリヤの質量別クラスの 30 倍（例えば、クラス 18 のものは 18×30＝540 N、キャリヤの最大積載質量の 3 倍と同等）の力を 1 分間加え、力を取り除いたとき、力点での永久変形量をミリメートル単位で測定する。 なお、キャリヤプラットフォームの中間にサポート（支持物）を備えている場合には、最も影響があると思われる位置に力点の位置を選択してもよい。	8.3 垂直方向静的強度試験 附属書 A に従って試験試料を試験機に取り付ける。 図 4 に示すように、ラゲッジキャリアプラットフォーム幅を超える幅かつ直径 110 mm の剛性円柱を、ラゲッジキャリアプラットフォームの中心点±5 mm の位置に配置し、ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン（N）に換算した数値の 3 倍の力を 1 分間加える。 力を取り除いた後、試験力を負荷した箇所の永久変形量をミリメートル単位で測定する。

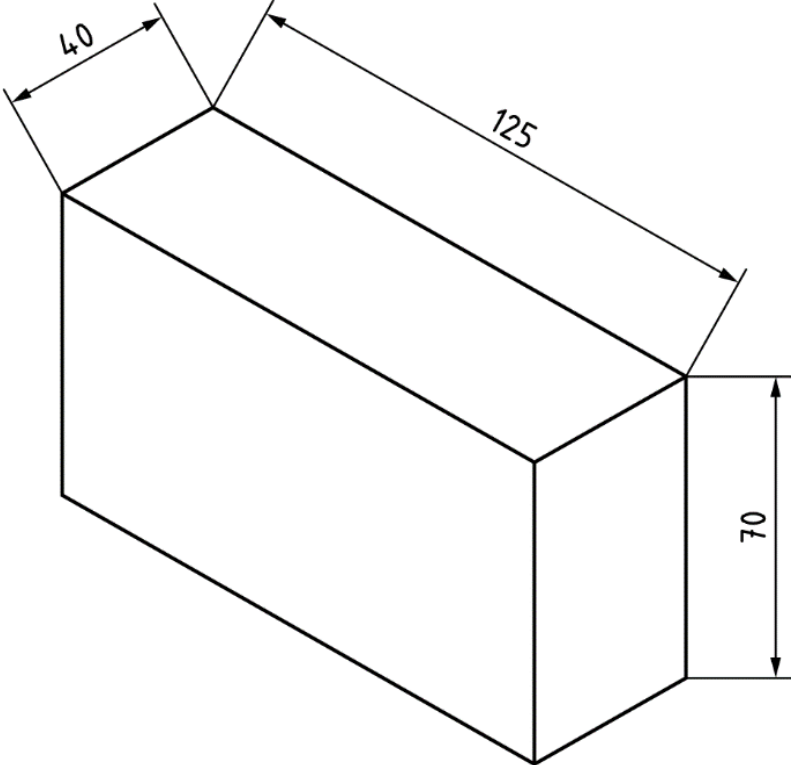
No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
50.	注 a) 最大たわみが発生する箇所 図 1—垂直方向静的強度試験	記号説明 L：ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ W：ラゲッジキャリアプラットフォーム幅 1：剛性円柱 図 4—垂直方向静的強度試験
51.	b) 側方 キャリヤを試験用取付具に、図 2 のように水平に組み付ける。キャリヤの後部から 50 mm の位置に、キャリヤの質量別クラスの 10 倍（例えば、クラス 18 のものは 18×10=180 N、キャリヤの最大積載質量と同等）の力を、キャリヤプラットフォームの側部に 1 分間加えたときの、力点のたわみ量をミリメートル単位で測定する。また、力を取り除いた後の永久変形量についても測定する。	8.4 側方静的強度試験 附属書 A に従って試験試料を試験機に取り付ける。 表 5 に規定し、図 5 に示すように、ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン（N）に換算した数値の力を、側方に押す又は引くことによって加える。ローロードフロントラゲッジキャリアについては表 5 に規定し、図 6 に示すように、ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン（N）に換算した数値の半分に等しい力（F/2）をそれぞれラゲッジキャリアの両側に加える。バスケットの場合、力はラゲッジキャリアプラットフォーム（バスケットの底の平面）に加えなければならない。ラゲッジキャリアの構造によって表 5 の負荷位置に試験力を負荷できない場合〔例えばワイヤーバスケット（図 JB.XX 参照）〕、可能な限り近い位置かつたわみ量が大きくなる位置に試験力を負荷する。 次の a) から c) までの順序で試験を行う。 a) ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン（N）に換算した数値の力の 20 % に相当する横方向の力を、一方向に 10 秒間加える。 b) ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン（N）に換算した数値の力の 20 % に相当する横方向の力を、a) と反対方向に 10 秒間加える。

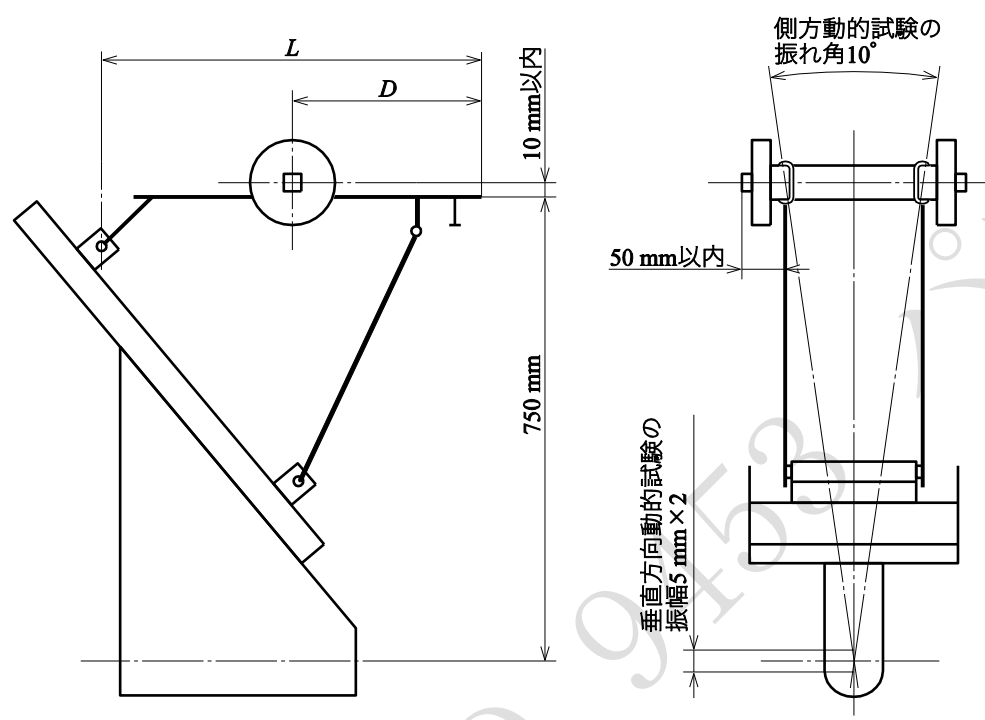
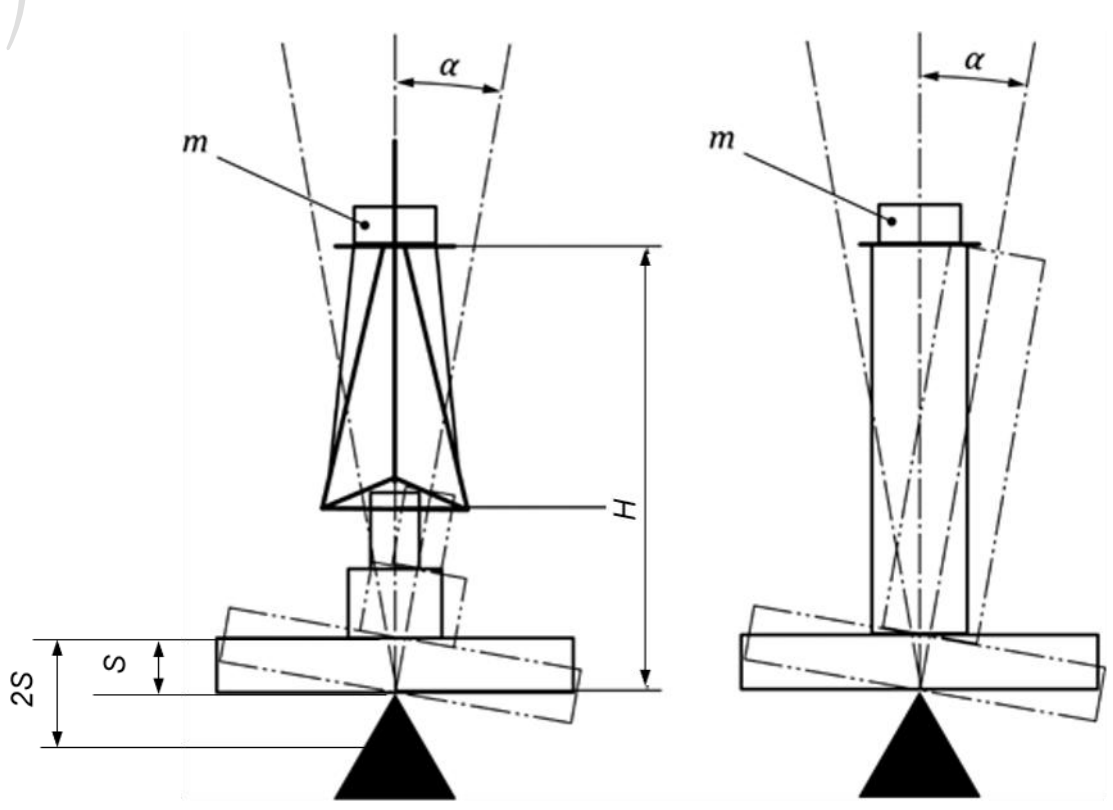
No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)														
		c) a)と同じ方向に、ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン（N）に換算した数値の力を 1 分間加える。試験力を負荷する前のたわみ量を 0 とし、試験力を負荷した箇所のたわみ量をミリメートル単位で測定する。また、試験力を取り除いた後の永久変形量についても測定する。														
52.	単位 mm  図 2－側方静的強度試験	単位 mm  記号説明 F：試験力 1：たわみ量 図 5－試験力 F による側方静的強度試験														
53.		表 5－側方静的強度試験の試験条件 <table><tr><th rowspan="2">ラゲッジキャリアの種類</th><th rowspan="2">リアラゲッジキャリア</th><th colspan="2">フロントラゲッジキャリア</th></tr><tr><th>ローロードフロントラゲッジキャリア以外のフロントラゲッジキャリア</th><th>ローロードフロントラゲッジキャリア</th></tr><tr><th>試験力の負荷</th><td colspan="2">ラゲッジキャリアの片側に負荷</td><td>ラゲッジキャリアプラットフォームの両側に半分かずつ ($F/2$) 負荷</td></tr><tr><th>負荷位置</th><td>ラゲッジキャリアプラットフォームの後方から 50mm</td><td colspan="2">ラゲッジキャリアプラットフォームの前方から 50mm</td></tr></table>	ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア		ローロードフロントラゲッジキャリア以外のフロントラゲッジキャリア	ローロードフロントラゲッジキャリア	試験力の負荷	ラゲッジキャリアの片側に負荷		ラゲッジキャリアプラットフォームの両側に半分かずつ ($F/2$) 負荷	負荷位置	ラゲッジキャリアプラットフォームの後方から 50mm	ラゲッジキャリアプラットフォームの前方から 50mm	
ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア														
		ローロードフロントラゲッジキャリア以外のフロントラゲッジキャリア	ローロードフロントラゲッジキャリア													
試験力の負荷	ラゲッジキャリアの片側に負荷		ラゲッジキャリアプラットフォームの両側に半分かずつ ($F/2$) 負荷													
負荷位置	ラゲッジキャリアプラットフォームの後方から 50mm	ラゲッジキャリアプラットフォームの前方から 50mm														

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
54.		 記号説明 F：試験力 1：ラゲッジキャリアと自転車との締結部 図 6ー試験力 $F/2$ によるローロードフロントラゲッジキャリアの側方静的強度試験
55.		8.5 前後方向静的強度試験 附属書 A に従って試験試料を試験機に取り付ける。 ラゲッジキャリアの最大積載質量をニュートン (N) に換算した数値の 2 倍の力を 1 分間加える。試験力の負荷位置，方向は次による。 a) ラゲッジキャリアへの試験力負荷は，ラゲッジキャリアプラットフォーム又は荷物支持点の高さで行う (図 7 及び図 8 参照)。ラゲッジキャリアの構造上必要であれば，ラゲッジキャリアへの試験力は左右対称に負荷してもよい (図 8 参照)。 b) リアラゲッジキャリアの場合，後方に向かって，フロントラゲッジキャリアの場合は前方に向かって自転車の中心線に沿って，水平に試験力を負荷する。

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
56.		 記号説明 F：試験力 図 7ー前後方向静的強度試験（リアラゲッジキャリアの例）
57.		 記号説明 F：試験力 1：ラゲッジキャリアと自転車との締結部 図 8ー前後方向静的強度試験（ローロードフロントラゲッジキャリアの例）
58.	12.1.3 動的強度 動的強度は，次による。	8.2 動的強度試験

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
59.		8.2.1 おもりの積載方法 試験には製造業者が指定する最大積載質量に等しい質量のおもりを使用する。ラゲッジキャリアへのおもりの取付方法は、次による。 a) バスケットを除くラゲッジキャリアプラットフォームのあるラゲッジキャリアの場合 動的強度試験に使用するおもりの重心位置は、ラゲッジキャリアプラットフォームの中央、すなわち 図 1 に示す $L/2$、$W/2$ の位置で、ラゲッジキャリアプラットフォーム上面から $h = 40 \text{ mm}$ 以内に位置するように取り付けなければならない。おもりの取付位置の最大許容誤差は $\pm 5 \text{ mm}$ とする。 ラゲッジキャリアプラットフォームの上面の 70%以上の面積に、1 つ又は複数のおもりを均等に配置しなければならない。 おもりの幅の合計は、ラゲッジキャリアプラットフォーム幅に対して 100 mm を超えて突出してはならない。おもりは、移動を防ぐために最善の方法で取り付けなければならない。取り付けの際は、ラゲッジキャリアを構成するパイプ及びプラットフォームを変形させてはならない。おもりのアタッチメントは試験質量に含まない。
60.		記号説明 L：ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ W：ラゲッジキャリアプラットフォーム幅 m：最大積載質量に等しい質量の規定のおもり h：おもりの重心高さ 図 1—おもりの位置
61.		b) サイドバッグを取り付けることを意図して設計されたラゲッジキャリアの場合 サイドバッグを取り付けることを意図して設計されたラゲッジキャリアには、おもりに直径 40 mm、24 g のボール（例：スカッシュボール）を複数使用する。ボールの質量の合計が最大積載質量に等しくなるよう、サイドバッグに入れる。質量及び体積を最適にするため、異なる直径、質量のボールを使用しても

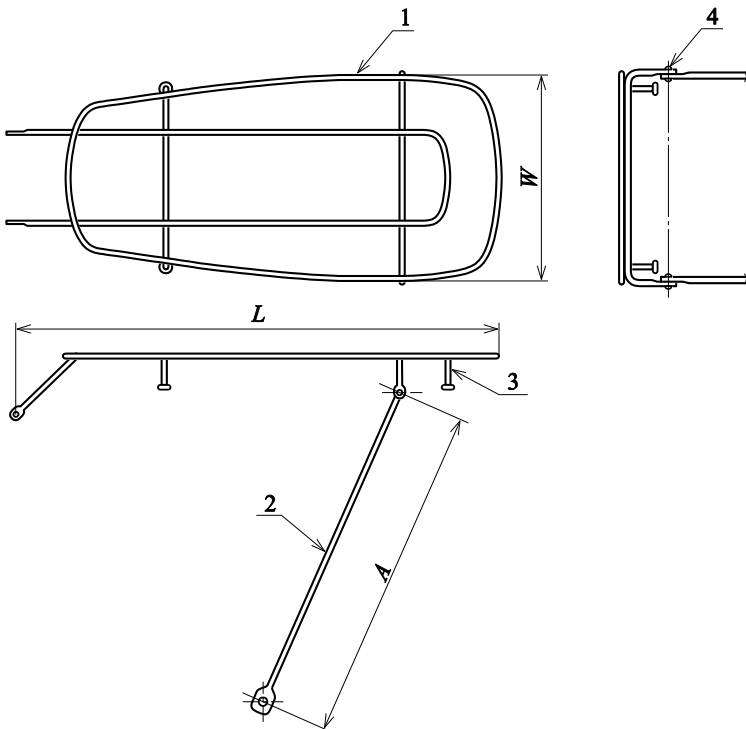
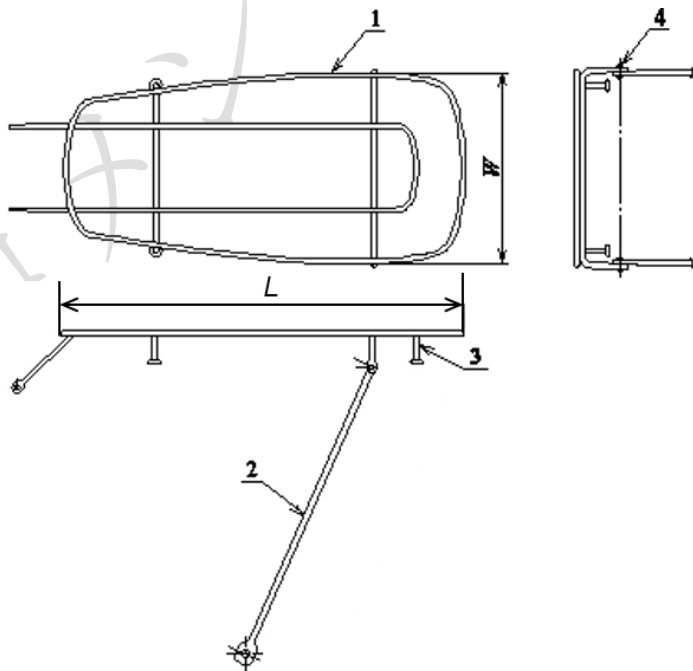
No.	JIS D 9453:2013	改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）
		よい。おもりは均等に配置する。 c) フロントバスケットの場合 フロントバスケットには、おもりに直径 40 mm，質量 24 g のボール（例：スカッシュボール）を複数使用する。ボールは，動的強度試験中に動かないようフィルムで固定する。フィルムの質量とボールの質量との合計をラゲッジキャリアの最大積載質量に等しい質量に調整する。質量及び体積を最適にするため，異なる直径，質量のボールを使用してもよい。 d) ローロードフロントラゲッジキャリアの場合 ローロードフロントラゲッジキャリアは，左右のおもりを接続せず，両側に別々のおもりを取り付けなければならない。各おもりは最大積載質量の半分に等しい質量に調整する。各おもりは各トップレールの周りに取り付ける。 e) ラゲッジキャリアが前照灯，尾灯，リフレクターなどを固定用のブラケットを装備している場合 ラゲッジキャリアが前照灯，尾灯，リフレクターなどを固定用のブラケットを装備している場合，それらを取り付けなければならない。ただし，前照灯，尾灯，リフレクターなどの仕様が不明な場合は，200 g±10 g の質量のおもり（図 2 参照）を使用してもよい。このおもりの重心は，垂直な取り付け面の後方 20 mm の位置にななければならない。
62.		単位 mm  図 2—ブラケット試験用ブロック寸法の例
63.	a) 垂直方向 キャリヤを試験用取付具に，図 3 のように水平に組み付ける。キャリヤプラットフォームに，質量別クラスに等しい 1 セットのおもり（例えば，クラス 18 のものは 18 kg の質量）を $D=L/2$ の位置でプラットフォーム幅に荷重が均等にかかるように取り付け，表 2 の条件で振動を加えた後，外観を調べる。 なお，おもりの重心の高さは，キャリヤプラットフォームの上部の中心線から 10 mm 以内とし，おもりの全幅は，キャリヤプラットフォーム幅の外側 100 mm 以内とする。	8.2.2 垂直方向動的強度試験 附属書 A に従って試験試料を試験機に取り付ける。 表 3 の試験条件に従って，8.2.1 によりおもりを積載したラゲッジキャリアを垂直方向に振動させる。加振部の加速度が表 3 の加速度と同じとなるよう振幅及び振動数を調整してもよい。加振部の加速度と振動数及び振

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)																																		
64.		幅との関係を式 (1) に示す。 $a = \frac{S}{1000} \times (2\pi n)^2 \dots\dots\dots (1)$ ここで、 α : 加速度 (m/s²) S : 振幅 (mm) n : 振動数 (Hz) 慣性による過負荷を避けるため、必要な振動数に徐々に到達しなければならない。																																		
65.	表 2－垂直方向の動的試験の条件 <table><tr><td>振幅</td><td>mm</td><td>5</td></tr><tr><td>振動数</td><td>Hz</td><td>7</td></tr><tr><td>加振部の加速度</td><td>m/s²</td><td>9.8</td></tr><tr><td>振動回数</td><td>回</td><td>100,000</td></tr><tr><td colspan="3">注記 共振が生じた場合には、振動数を 10 %減少させ、振幅を 23 %増加して行う。</td></tr></table>	振幅	mm	5	振動数	Hz	7	加振部の加速度	m/s ²	9.8	振動回数	回	100,000	注記 共振が生じた場合には、振動数を 10 %減少させ、振幅を 23 %増加して行う。			表 3－垂直方向動的強度試験条件 <table><tr><td>ラゲッジキャリアの種類</td><td>リアラゲッジキャリア</td><td>フロントラゲッジキャリア</td></tr><tr><td>振幅, S</td><td>mm</td><td>5.0</td><td>7.5</td></tr><tr><td>振動数, n</td><td>Hz</td><td colspan="2">7.0</td></tr><tr><td>加振部の加速度, α</td><td>m/s²</td><td>9.8</td><td>14.5</td></tr><tr><td>振動回数</td><td>回</td><td colspan="2">10 万</td></tr></table>	ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア	振幅, S	mm	5.0	7.5	振動数, n	Hz	7.0		加振部の加速度, α	m/s ²	9.8	14.5	振動回数	回	10 万	
振幅	mm	5																																		
振動数	Hz	7																																		
加振部の加速度	m/s ²	9.8																																		
振動回数	回	100,000																																		
注記 共振が生じた場合には、振動数を 10 %減少させ、振幅を 23 %増加して行う。																																				
ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア																																		
振幅, S	mm	5.0	7.5																																	
振動数, n	Hz	7.0																																		
加振部の加速度, α	m/s ²	9.8	14.5																																	
振動回数	回	10 万																																		
66.	 図 3－動的試験	 記号説明 H：無積載時の地面からのプラットフォーム高さ m：ラゲッジキャリアの最大積載質量に等しい質量の規定のおもり α：揺動角（側方動的強度試験） S：振幅（垂直方向動的試験） 図 3－動的強度試験																																		

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)																					
67.	b) 側方 キャリヤを試験用取付具に、図 3 のように組み付ける。キャリヤプラットホームに、質量別クラスに等しい 1 セットのおもり（例えば、クラス 18 のものは 18 kg の質量）を $D=100\text{ mm}$ の位置でプラットホーム幅に荷重が均等にかかるように取り付け、キャリヤプラットホームの下方 750 mm の水平における前後方向軸に対して全角 10°で左右に表 3 の条件で振動を加えた後、外観を調べる。 なお、おもりの重心の高さは、キャリヤプラットホームの上部の中心線から 10 mm 以内とし、おもりの全幅は、キャリヤプラットホーム幅の外側 100 mm 以内とする。	8.2.3 側方動的強度試験 附属書 A に従って試験試料を試験機に取り付ける。 表 4 の試験条件に従って，8.2.1 によりおもりを積載したラゲッジキャリアを図 3 に示すように対称面の両側で$\pm\alpha^\circ$の角度になるように，1 Hz で左右方向に振動させる。回転軸は，ラゲッジキャリアプラットフォームの下で測定した距離 H の水平における前後方向軸を中心とするものとする。																					
68.	表 3－側方動的試験の条件 <table><tr><td>振れ角</td><td>°</td><td>10</td></tr><tr><td>振動数</td><td>Hz</td><td>1</td></tr><tr><td>加振部の加速度</td><td>m/s²</td><td>2.6</td></tr><tr><td>振動回数</td><td>回</td><td>100 000</td></tr></table>	振れ角	°	10	振動数	Hz	1	加振部の加速度	m/s ²	2.6	振動回数	回	100 000	表 4－側方動的強度試験条件 <table><tr><td>ラゲッジキャリアの種類</td><td>リアラゲッジキャリア</td><td>フロントラゲッジキャリア</td></tr><tr><td>揺動角，α</td><td>°</td><td>5.0</td></tr><tr><td>振動回数</td><td>回</td><td>10 万</td></tr></table>	ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア	揺動角， α	°	5.0	振動回数	回	10 万
振れ角	°	10																					
振動数	Hz	1																					
加振部の加速度	m/s ²	2.6																					
振動回数	回	100 000																					
ラゲッジキャリアの種類	リアラゲッジキャリア	フロントラゲッジキャリア																					
揺動角， α	°	5.0																					
振動回数	回	10 万																					
69.	12.2 スタンドの強度試験方法 12.2.1 繰返し疲労試験 スタンドを取付具に固定し，ロックを外した状態で，スタンドのはね上げ操作を毎分 10～15 回の速さで 5 000 回行った後，外観及び作動状態を調べる。 なお，試験開始前に，回転部又はしゅう（摺）動部にグリースを十分に塗布して行う。 12.2.2 両立スタンドの静的強度 両立スタンドをロックした状態で，試験用フレーム又は試験用取付具に取り付ける。両足の下端部を挟むように取付具を固定し，取付具の中央部に対し，はね上げ方向に 200 N の力をばねばかりなどで加えたとき，ロックが外れてはならない。 次に，取付具の中央部に対し逆方向に 20 N の力を加えて基準点を設定し，さらに，200 N の力を 1 分間加え，この力を取り除いたとき，基準点の永久変形量をミリメートル単位で測定する。 12.2.3 1 本スタンドの静的強度 1 本スタンドをロックした状態で，スタンド下端部に 100 N の力をばねばかりなどではね上げ方向に加えたとき，ロックが外れてはならない。 次に，スタンドを試験用フレーム又は試験用取付具に取り付け，スタンド足の下端をばねばかりなどで自転車の基準中心面又は取付具中心面に対し外側横方向で，スタンド足に直角に 20 N の力を加えて基準点を設定し，さらに，150 N の力を 1 分間加え，この力を取り除いたとき，基準点の永久変形量をミリメートル単位で測定する。	9 スタンドの試験方法 9.1 繰返し疲労試験 スタンドを取付具に固定し，ロックを外した状態で，スタンドのはね上げ操作を毎分 10 回から 15 回までの速さで 5 000 回行った後，外観及び作動状態を調べる。 なお，試験開始前に，回転部又はしゅう（摺）動部にグリースを十分に塗布して行う。 9.2 両立スタンドの静的強度試験 両立スタンドをロックした状態で，試験用フレーム又は試験用取付具に取り付ける。両足の下端部を挟むように取付具を固定し，取付具の中央部に対し，はね上げ方向に 200 N の力をばねばかりなどで加えたとき，ロックが外れてはならない。 次に，取付具の中央部に対し逆方向に 20 N の力を加えて基準点を設定し，さらに，200 N の力を 1 分間加え，この力を取り除いたとき，基準点の永久変形量をミリメートル単位で測定する。 9.3 サイドスタンドの静的強度試験 サイドスタンドをロックした状態で，スタンド下端部に 100 N の力をばねばかりなどではね上げ方向に加えたとき，ロックが外れてはならない。 次に，スタンドを試験用フレーム又は試験用取付具に取り付け，スタンド足の下端をばねばかりなどで自転車の基準中心面又は取付具中心面に対し外側横方向で，スタンド足に直角に 20 N の力を加えて基準点を設定し，さらに，150 N の力を 1 分間加え，この力を取り除いたとき，基準点の永久変形量をミリメートル単位で測定する。																					
70.	13 表示 13.1 キャリヤの表示 キャリヤには，キャリヤの表面に刻印，シールを付けるなどによって容易に消えない方法で，次の事項を表示する。 a) 最大積載質量（10，18，25，27又はS＋質量）“kg” 例 1 25 kg 例 2 S 30 kg b) 幼児用座席を取り付けることができるキャリヤには，幼児用座席が取付け可能である旨を表示する。幼児用座席を取り付けることができないキャリヤには，取付け不可である旨を表示する。	15 表示 15.1 一般 ラゲッジキャリアには 15.2 の，スタンドには 15.3 の事項を表示する。表示の耐久性については 15.4 により確認する。 なお，ラゲッジキャリアが完全組立車に装備して販売される場合は，一般用自転車の場合 JIS D 9301 の 8 (表示)，スポーツ専用自転車の場合 JIS D 9304 の 5 (表示) による。 15.2 ラゲッジキャリアの表示 ラゲッジキャリアには，次の事項を表示する。																					

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
	c) 製造業者名又はその略号 d) 製造年月又はその略号	a) 最大積載質量（キログラム単位）。ローロードフロントラゲッジキャリアの場合、片側のパニアに積載可能な最大積載質量の2倍（2×片側のパニアに積載可能な最大積載質量）と記載する。 b) 製造業者又はその略号。 c) 製造年月又はその略号。 d) この規格の規格番号，すなわち JIS D 9453。 e) 幼児座席の取付けの可否。幼児座席を取り付けることができるリアラゲッジキャリアには，幼児座席が取付可能である旨を表示する。幼児座席を取り付けることができないリアラゲッジキャリアには，取付不可である旨を表示する。
71.	13.2 スタンドの表示 スタンドには，スタンドの表面に刻印するなどによって容易に消えない方法で，次の事項を表示する。 a) 製造業者名又はその略号 b) 製造年月又はその略号	15.3 スタンドの表示 スタンドには，スタンドの表面に刻印するなどによって容易に消えない方法で，次の事項を表示する。 a) 製造業者名又はその略号 b) 製造年月又はその略号
72.		15.4 表示の耐久性試験 15.4.1 要求事項 15.4.2 の試験を行ったとき，表示が容易に判読できなければならない。ラベルが剥がれやすくなったり，剥がれかけていたりしてはならない。この規定は，エンボス加工，エッチング加工，彫刻，レーザー加工などの機械的な方法で施された表示には適用しない。
73.		15.4.2 試験方法 水に浸せきした布を用いて表示を手で15秒間こすり，更に軽油に浸せきした布で15秒間こする。
74.	14 取扱説明書 キャリア及びスタンドには，自転車への組付けのための，次のような内容の取扱説明書を添付しなければならない。ただし，自転車に標準装備されている場合又は同時に供給される場合を除く。 14.1 キャリヤの取扱説明書 キャリヤの取扱説明書には，次の事項を記載する。 a) 当該キャリヤの積載質量及び自転車への取付けの可否は，自転車の取扱説明書に従う旨の指示。 b) キャリヤの自転車への取付方法及び取付位置並びに締付工具の推奨トルク。また，シート止めキャリヤを取り付ける場合にシートピン本体の長さが短いと確実に固定できず危険なため，必要に応じてシートピン本体を適切な長さのものに交換する旨の注意。 c) 幼児用座席の取付けの可否。また，幼児用座席を取り付ける時に，キャリヤ又は幼児用座席の取付け部が変形，がたつきなどで確実に固定できない場合には，幼児用座席を取り付けてはならない旨の注意。	16 取扱説明書 16.1 ラゲッジキャリアの取扱説明書 ラゲッジキャリアが自転車とは別売品として販売される場合，次の a) から p) の項目に関する情報を含む取扱説明書一式を提供しなければならない。ラゲッジキャリアがすでに自転車に取り付けられて販売される場合，次の c) から p) に関する情報は，その自転車の取扱説明書に記載されていなければならない（ただし，同じ情報が別の取扱説明書に記載されている場合を除く）。その製品によって，該当しない事項は記載しなくてもよい。 a) 当該ラゲッジキャリアの積載質量及び自転車への取付けの可否は，自転車の取扱説明書に従う旨の指示。 b) ラゲッジキャリアの自転車への取付方法及び取付位置並びに締付工具の推奨トルク。また，シートピン止めラゲッジキャリアを取り付ける場合にシートピン本体の長さが短いと確実に固定できないおそれがあるため，必要に応じてシートピン本体を適切な長さのものに交換する旨の注意。締結具がラゲッジキャリアに附属しない場合は締結具の仕様（寸法，形状，強度区分，ロックワッシャー，ロックナット，ナイロンナットなど）。 c) ラゲッジキャリアの最大積載質量（ラゲッジキャリアの設計上の最大荷重）及び幼児座席の取付けの可否。また，幼児用座席を取り付ける時に，リアラゲッジキャリア又は幼児座席の取付け部が変形，がたつきなどで確実に固定できない場合には，幼児座席を取り付けてはならない旨の注意。
75.	d) 荷物積載時の警告 1) キャリヤに荷物を積載したときに，自転車の操縦安定性及びブレーキの制動性能に影響を及ぼすおそれがある旨の警告。 2) 最大積載質量を遵守する旨の警告。 3) 幼児用座席を取り付けるときは，自転車，キャリヤ及び幼児用座席の取扱説明書の指示に従う旨，また，	d) 荷物積載時の警告 1) ラゲッジキャリアに荷物を積載したときに，自転車の許容荷重を越えてはならない旨の警告及び自転車の操縦安定性及びブレーキの制動性能に影響を及ぼすおそれがある旨の警告。 2) ラゲッジキャリアの最大積載質量を遵守する旨の警告。 3) ラゲッジキャリア以外に荷物を積載してはならない旨の警告。

No.	JIS D 9453:2013	改正案 （赤字：主な変更箇所、追加した規定等）																																																														
	幼児用座席の質量とその幼児用座席が指定する最大適用体重との合計が、キャリヤの最大積載質量以下でなければならない旨の警告。 e) キャリヤに積載した荷物又は幼児用座席が製造業者の取扱説明書に従って確実に固定され、後車輪に挟み込まれるような緩んだひも（紐）及びベルトがないことを確認しなければならない旨の警告。 f) 締付け部を確実に締め、頻繁に確認することの指示。また、締付け部に緩み、がたつきなどの異常が確認された場合には、適切な締付け工具を用いて直ちに締め直すか、又は自転車販売店などで点検を受けることの指示。	4) 幼児座席を取り付けるときは、自転車、ラゲッジキャリア及び幼児座席の取扱説明書の指示に従う旨、また、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が、ラゲッジキャリアの最大積載質量以下でなければならない旨の警告。 e) ラゲッジキャリアに積載した荷物又は幼児座席が製造業者の取扱説明書に従って確実に固定され、後車輪に挟み込まれるような緩んだひも（紐）及びベルトがないことを確認しなければならない旨の警告。 f) 締付け部を確実に締め、頻繁に確認することの指示。また、締付け部に緩み、がたつきなどの異常が確認された場合には、適切な締付け工具を用いて直ちに締め直すか、又は自転車販売店などで点検を受けることの指示。																																																														
76.	g) キャリヤを変造及び改造してはならない旨の警告。 h) キャリヤがトレーラーを引くように設計されているものについては、その旨の助言。 i) 荷物などをキャリヤに積載したときに、リフレクタ及び尾灯が隠れないように積載しなければならない旨の注意。	g) ラゲッジキャリアを変造及び改造してはならない旨の警告。 h) ラゲッジキャリアがトレーラーを引くように設計されているものについては、その旨の助言。 i) 荷物などをラゲッジキャリアに積載したときに、リフレックスリフレクター及び尾灯が隠れないように積載しなければならない旨の注意。																																																														
77.		j) サイドバッグの荷物の質量を、ラゲッジキャリアの両側で均等に配分するよう助言すること。 k) 汎用ラゲッジキャリア用フレームに取付可能なラゲッジキャリアのサイズ要件。 l) 無積載時の地面からのラゲッジキャリアプラットフォーム高さの最大値。ただし、ラゲッジキャリアが自転車に取り付けられて販売され、ラゲッジキャリアプラットフォーム高さが一律に固定されている場合を除く。																																																														
78.		m) 製造者、輸入者又は代理店の名称、住所、商標及びモデルを含む情報。 n) ラゲッジキャリアの取り付けを意図した車種（例えばシティー車、ロードバイク、マウンテンバイクなど）に関する情報。ただし、製品が自転車の一部として販売され、すでに自転車に取り付けられている場合を除く。 o) 該当する場合は、ラゲッジキャリアに装備可能な組電池の最大質量（キログラム単位）。 p) 使用者に、リアラゲッジキャリアと互換性のある幼児座席を通知すること。 その他の関連情報は、製造業者の判断により取扱説明書に記載することができる。																																																														
79.	14.2 スタンドの取扱説明書 スタンドの取扱説明書には、次の事項を記載する。 a) スタンドの自転車への取付方法及び取付位置並びに締付工具の推奨トルク。 b) 1 本スタンドを備えた自転車では、幼児用座席を取り付けてはならない旨の注意。 c) 締付け部を確実に締め、頻繁に確認することの指示。	16.2 スタンドの取扱説明書 スタンドの取扱説明書には、次の事項を記載する。ただし、自転車に標準装備されている場合又は同時に供給される場合を除く。 a) スタンドの自転車への取付方法及び取付位置並びに締付工具の推奨トルク。 b) サイドスタンドを備えた自転車では、幼児座席を取り付けてはならない旨の注意。 c) 締付け部を確実に締め、頻繁に確認することの指示。																																																														
80.	表 4－キャリヤ及びスタンドの寸法 <table><tr><th rowspan="2">車輪の径の呼び</th><th colspan="2">両立スタンド</th><th>1 本スタンド</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>14</td><td>205</td><td>200</td><td>175</td></tr><tr><td>16</td><td>230</td><td>200</td><td>205</td></tr><tr><td>18</td><td>255</td><td>200</td><td>235</td></tr><tr><td>20</td><td>280</td><td>230</td><td>265</td></tr><tr><td>22</td><td>305</td><td>230</td><td>295</td></tr><tr><td>24</td><td>330</td><td>250 を超え</td><td>325</td></tr></table>	車輪の径の呼び	両立スタンド		1 本スタンド	A	B	C	14	205	200	175	16	230	200	205	18	255	200	235	20	280	230	265	22	305	230	295	24	330	250 を超え	325	表 6－スタンドの参考寸法 <table><tr><th rowspan="2">車輪の径の呼び</th><th colspan="2">両立スタンド</th><th>サイドスタンド</th></tr><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>14</td><td>205</td><td>200</td><td>175</td></tr><tr><td>16</td><td>230</td><td>200</td><td>205</td></tr><tr><td>18</td><td>255</td><td>200</td><td>235</td></tr><tr><td>20</td><td>280</td><td>230</td><td>265</td></tr><tr><td>22</td><td>305</td><td>230</td><td>295</td></tr><tr><td>24</td><td>330</td><td>250 を超え</td><td>325</td></tr></table>	車輪の径の呼び	両立スタンド		サイドスタンド	A	B	C	14	205	200	175	16	230	200	205	18	255	200	235	20	280	230	265	22	305	230	295	24	330	250 を超え	325
車輪の径の呼び	両立スタンド		1 本スタンド																																																													
	A	B	C																																																													
14	205	200	175																																																													
16	230	200	205																																																													
18	255	200	235																																																													
20	280	230	265																																																													
22	305	230	295																																																													
24	330	250 を超え	325																																																													
車輪の径の呼び	両立スタンド		サイドスタンド																																																													
	A	B	C																																																													
14	205	200	175																																																													
16	230	200	205																																																													
18	255	200	235																																																													
20	280	230	265																																																													
22	305	230	295																																																													
24	330	250 を超え	325																																																													

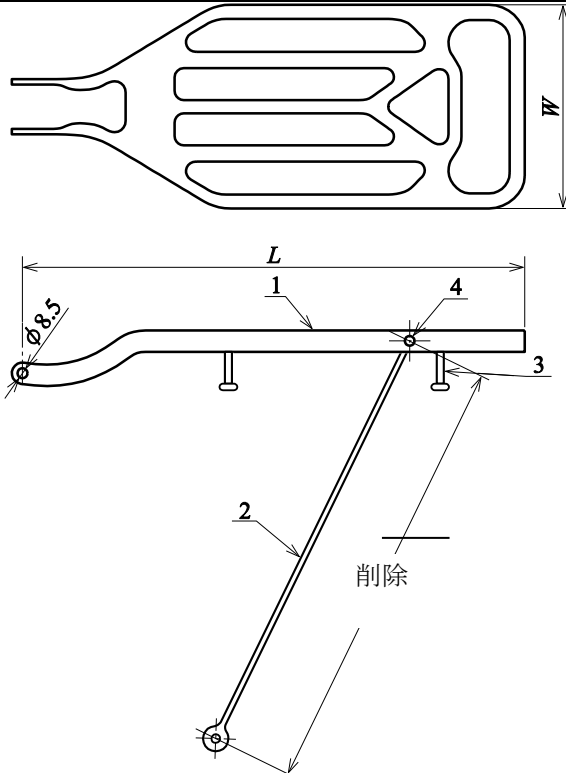
No.		JIS D 9453:2013					改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)																		
			25	345	320 以下	340		25	345	320 以下	340														
			26	355		355		26	355		355														
			27	370		370		27	370		370														
			28	380		385		28	380		385														
		注記 寸法記号 A 及び B は図 5，寸法記号 C は図 6 による。						注記 寸法記号 A 及び B は図 11 及び図 12，寸法記号 C は図 13 及び図 14 を参照。																	
81.		 <table><tr><th>番号</th><th>部品名称</th></tr><tr><td>1</td><td>丸棒製キャリア枠</td></tr><tr><td>2</td><td>キャリア足</td></tr><tr><td>3</td><td>ひも掛け</td></tr><tr><td>4</td><td>リベット</td></tr></table> a) 丸棒製キャリア					番号	部品名称	1	丸棒製キャリア枠	2	キャリア足	3	ひも掛け	4	リベット	単位	mm	 記号説明 1：丸棒製キャリア枠 2：キャリア足 3：ひも掛け 4：リベット L：ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ W：ラゲッジキャリアプラットフォーム幅 図 9－丸棒製リアラゲッジキャリア					単位	mm
番号	部品名称																								
1	丸棒製キャリア枠																								
2	キャリア足																								
3	ひも掛け																								
4	リベット																								

No.

JIS D 9453:2013

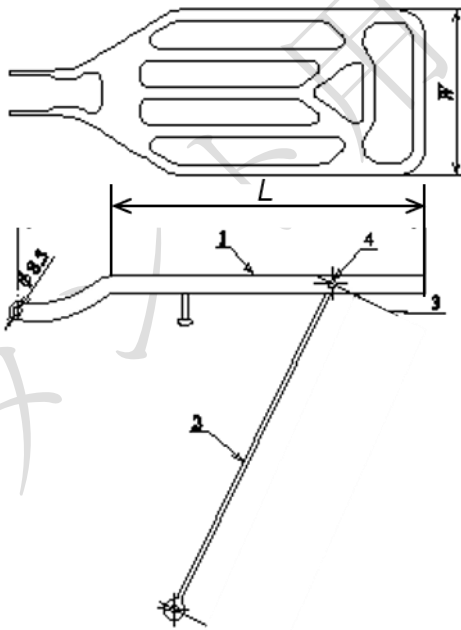
改正案
(赤字：主な変更箇所、追加した規定等)

82.



番号	部品名称
1	板材製キャリヤ枠
2	キャリヤ足
3	ひも掛け
4	リベット

b) 板材製キャリヤ



記号説明

1：板材製キャリヤ枠

2：キャリヤ足

3：ひも掛け

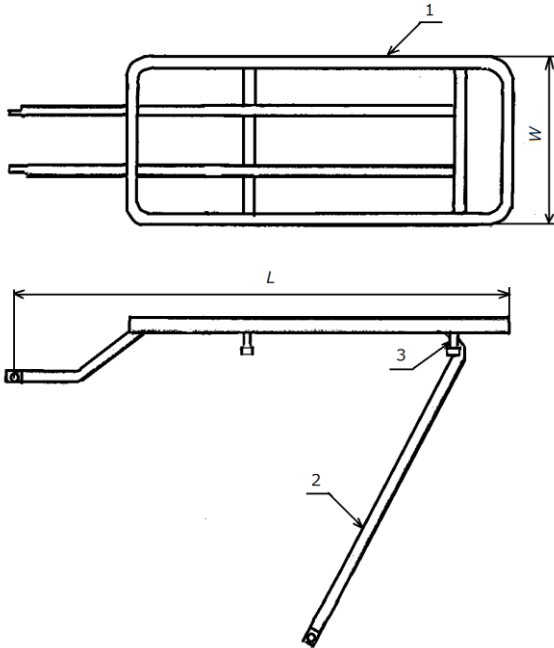
4：リベット

W：ラゲッジキャリアプラットフォーム幅

L：ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ

図 10－板材製リアラゲッジキャリア

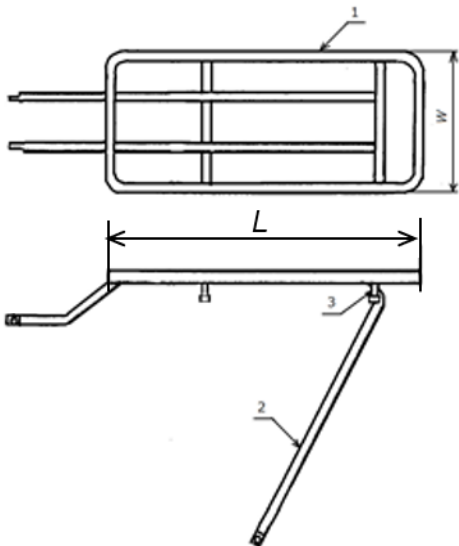
83.



番号	部品名称
1	パイプ製キャリヤ枠
2	キャリヤ足
3	ひも掛け

c) パイプ製キャリヤ

図 4－キャリヤ



記号説明

1：パイプ製キャリヤ枠

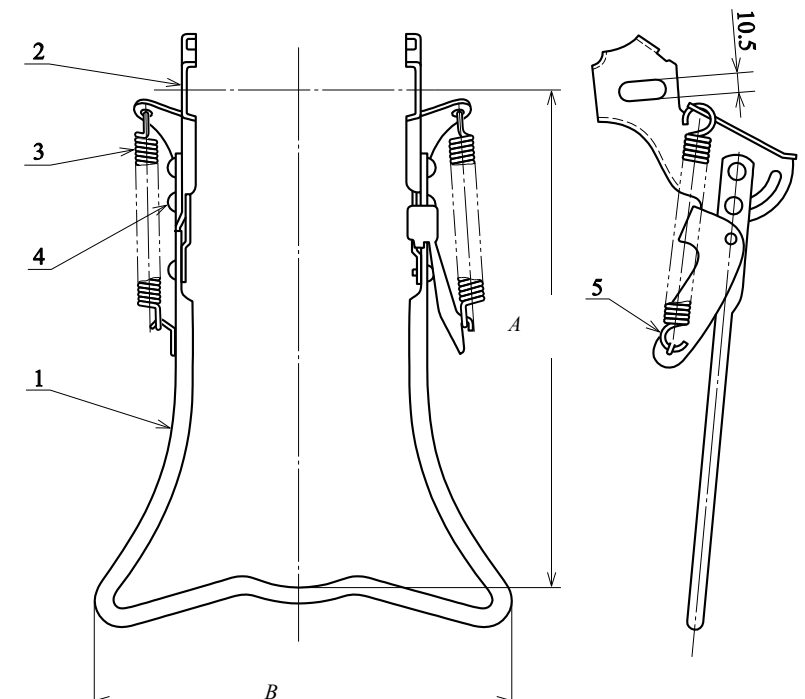
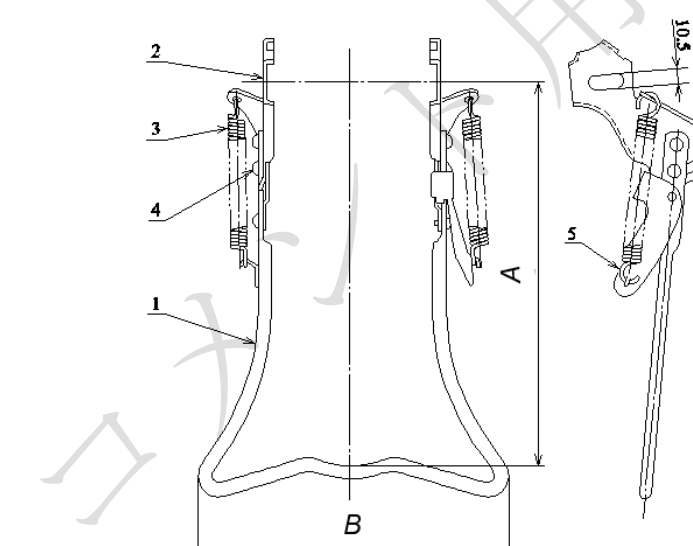
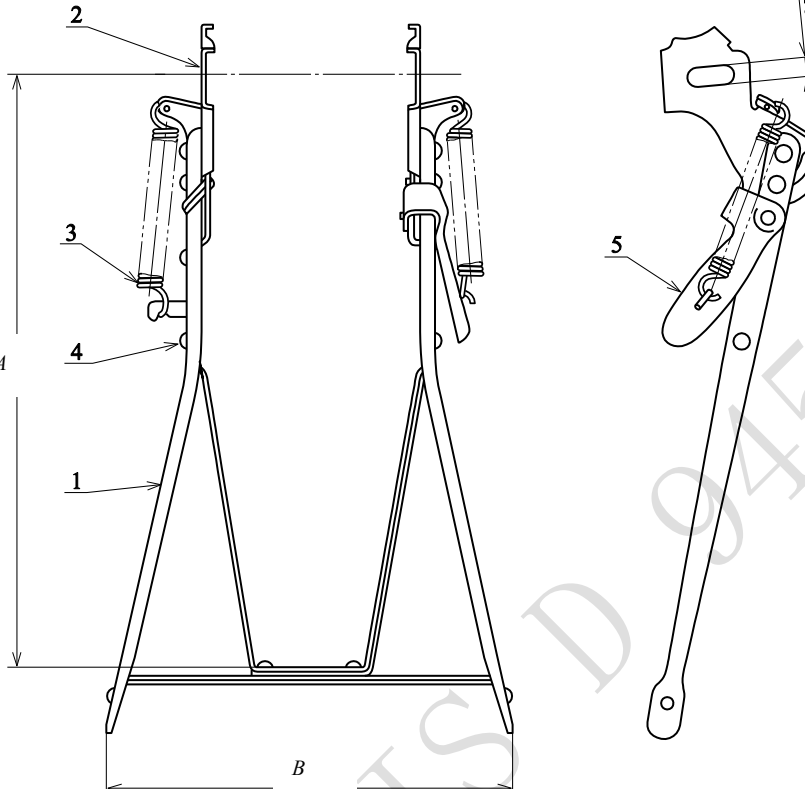
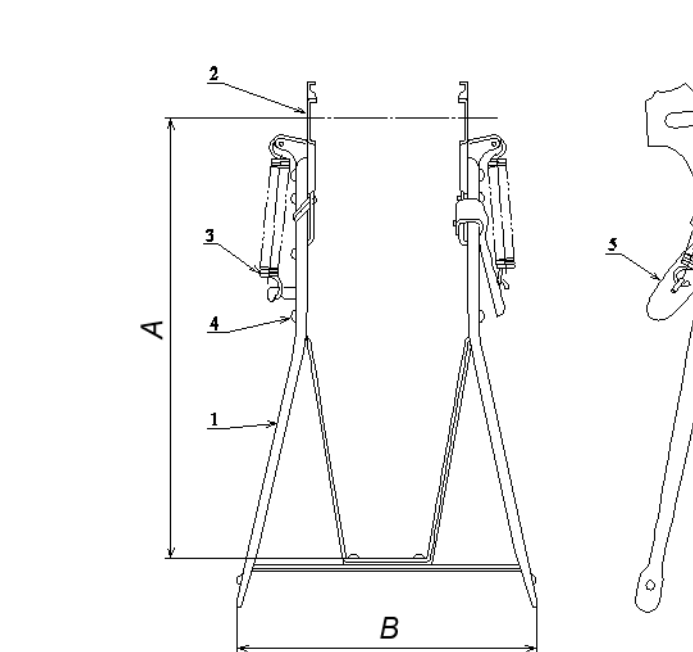
2：キャリヤ足

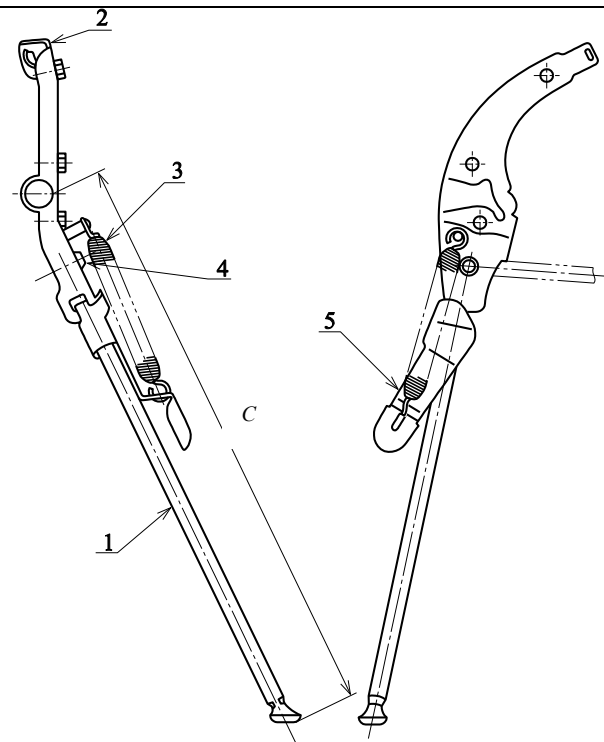
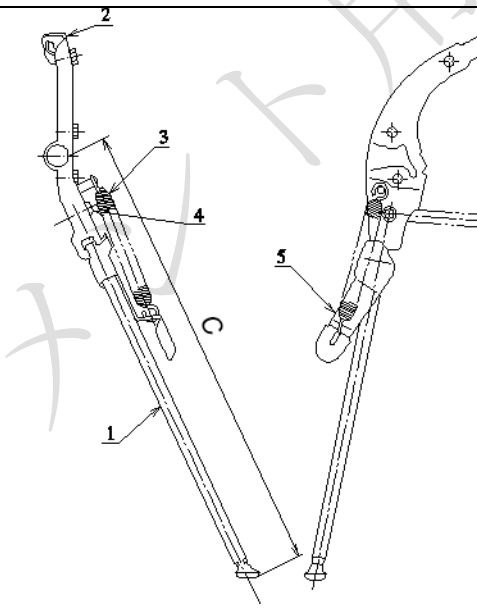
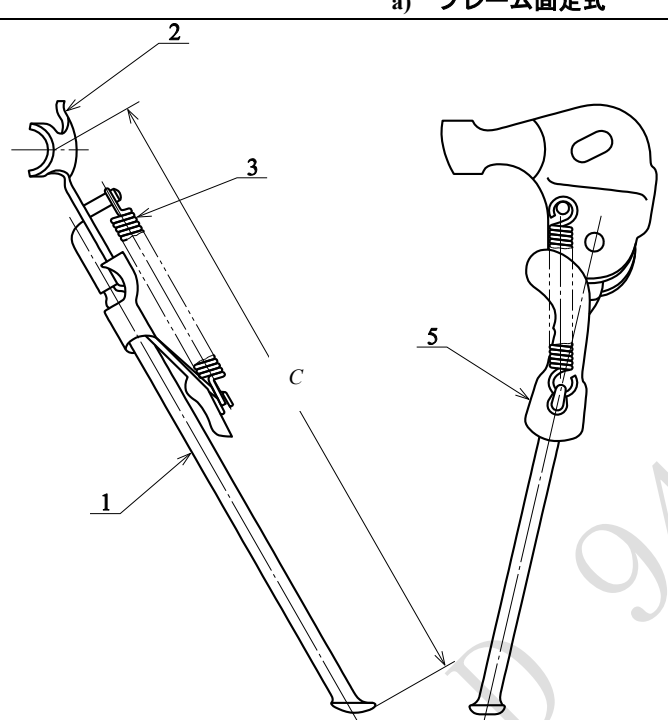
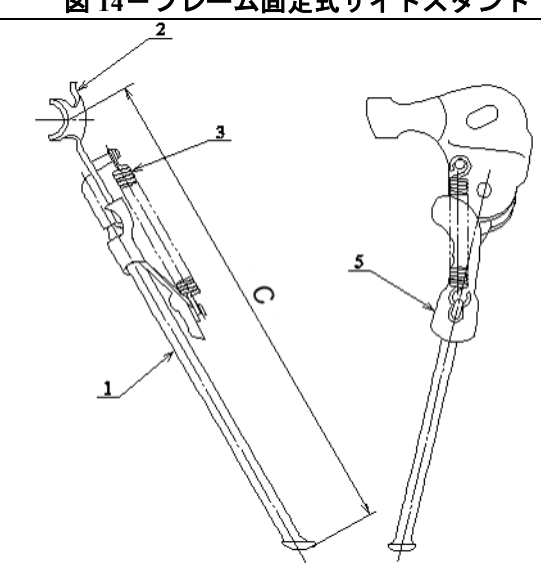
3：ひも掛け

W：ラゲッジキャリアプラットフォーム幅

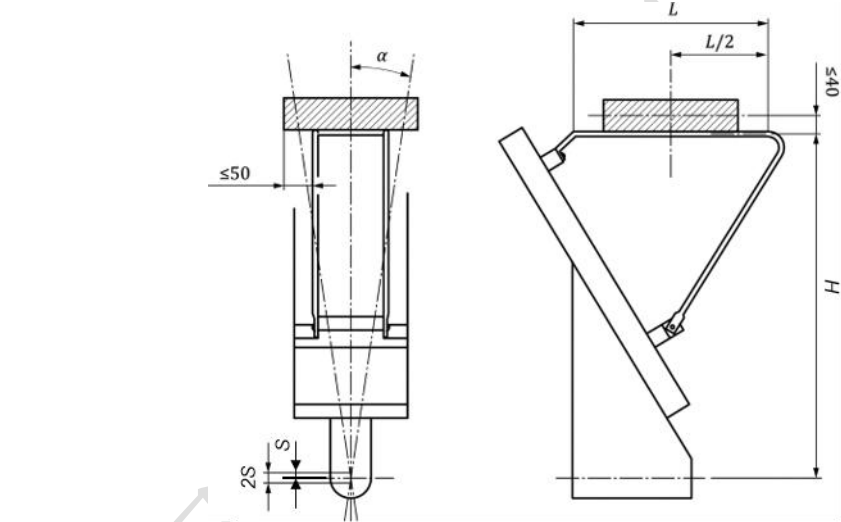
L：ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ

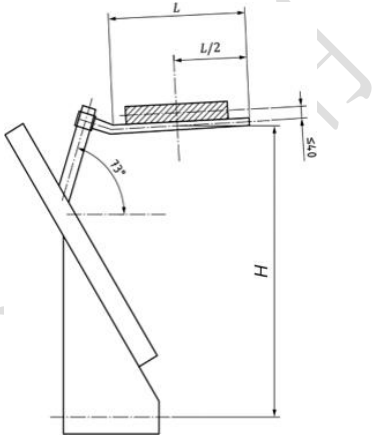
図 11－パイプ製リアラゲッジキャリア

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)												
84.	単位 mm  <table border="1" data-bbox="1139 659 1427 869"> <tr> <th>番号</th><th>部品名称</th></tr> <tr><td>1</td><td>丸棒製スタンド足</td></tr> <tr><td>2</td><td>スタンド取付板</td></tr> <tr><td>3</td><td>スタンドばね</td></tr> <tr><td>4</td><td>リベット</td></tr> <tr><td>5</td><td>スタンドロック</td></tr> </table> a) 丸棒製スタンド	番号	部品名称	1	丸棒製スタンド足	2	スタンド取付板	3	スタンドばね	4	リベット	5	スタンドロック	単位 mm  記号説明 1：丸棒製スタンド足 2：スタンド取付板 3：スタンドばね 4：リベット 5：スタンドロック 図 12－丸棒製両立スタンド
番号	部品名称													
1	丸棒製スタンド足													
2	スタンド取付板													
3	スタンドばね													
4	リベット													
5	スタンドロック													
85.	 <table border="1" data-bbox="1139 1541 1427 1751"> <tr> <th>番号</th><th>部品名称</th></tr> <tr><td>1</td><td>板材製スタンド足</td></tr> <tr><td>2</td><td>スタンド取付板</td></tr> <tr><td>3</td><td>スタンドばね</td></tr> <tr><td>4</td><td>リベット</td></tr> <tr><td>5</td><td>スタンドロック</td></tr> </table> b) 板材製スタンド 注記 寸法 A 及び B の値は、表 4 による。	番号	部品名称	1	板材製スタンド足	2	スタンド取付板	3	スタンドばね	4	リベット	5	スタンドロック	単位 mm  記号説明 1：板材製スタンド足 2：スタンド取付板 3：スタンドばね 4：リベット 5：スタンドロック 図 13－板材製両立スタンド
番号	部品名称													
1	板材製スタンド足													
2	スタンド取付板													
3	スタンドばね													
4	リベット													
5	スタンドロック													

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)												
86.														
87.	 a) フレーム固定式	 記号説明 1：丸棒製スタンド足 2：スタンド取付板 3：スタンドばね 4：リベット 5：スタンドロック C：スタンド足の寸法 (表 6 参照) 図 14－フレーム固定式サイドスタンド												
88.	<table><tr><th>番号</th><th>部品名称</th></tr><tr><td>1</td><td>丸棒製スタンド足</td></tr><tr><td>2</td><td>スタンド取付板</td></tr><tr><td>3</td><td>スタンドばね</td></tr><tr><td>4</td><td>リベット</td></tr><tr><td>5</td><td>スタンドロック</td></tr></table> b) ハブ軸固定式 注記 寸法 C の値は、表 4 による。 図 6－スタンド (1 本スタンド)	番号	部品名称	1	丸棒製スタンド足	2	スタンド取付板	3	スタンドばね	4	リベット	5	スタンドロック	 記号説明 1：丸棒製スタンド足 2：スタンド取付板 3：スタンドばね 4：リベット 5：スタンドロック C：スタンド足の寸法 (表 6 参照) 図 15－ハブ軸固定式サイドスタンド
番号	部品名称													
1	丸棒製スタンド足													
2	スタンド取付板													
3	スタンドばね													
4	リベット													
5	スタンドロック													
89.		17 試験報告書												

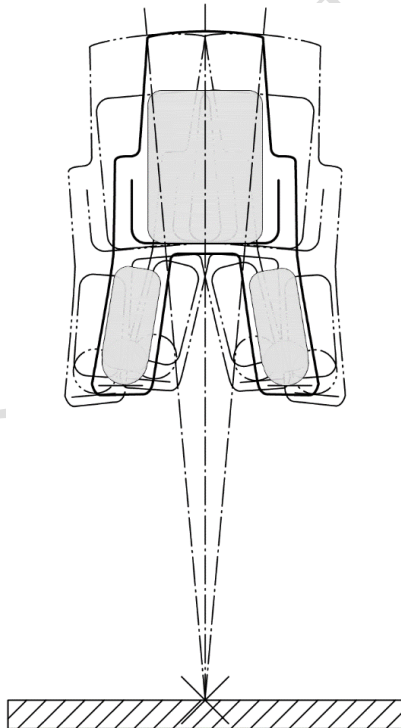
No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
		ラゲッジキャリアの試験報告書には、少なくとも次の情報を含めなければならない。 a) 試験試料の種類と最大積載質量 b) 規格番号又は規格の名称（例：JIS D 9453） c) 試験方法（規格に複数の方法が含まれる場合） d) 試験手順から逸脱した場合、その内容 e) 観察された異常な特徴 f) 試験日 g) 動的及び静的試験に使用する固定ジグ（自転車またはダミー）。固定試験ジグの代わりにフレーム、フロントフォーク、泥よけなどを使用する場合は、それらの仕様と試験機への取付方法 h) 試験装置への取付方法（ステーの長さなど） i) 該当する場合、バッテリーの最大質量（kg） j) すべての動的試験の試験周波数
90.		附属書 A （規定） 試験機への取付要件 A.1 一般 試験機への取付要件は動的強度試験及び静的強度試験のためのものである。ラゲッジキャリアは、固定試験ジグを用いて試験しなければならない。固定試験ジグの代わりに実フレーム、フロントフォーク又は泥よけ（該当する場合）を用いる場合は、当事者間の同意を得た上で使用する。寸法 H は側方動的強度試験のみ適用される。サイドバッグを取り付けることを意図して設計されたラゲッジキャリアは、追加の試験条件が必要である。この試験の目的は、特別に設計された取り付け部が、サイドバッグによって引き起こされる力に耐えられることを確認することである。
91.		A.2 専用ラゲッジキャリア 自転車フレーム取付けのための専用部品は、製造業者が指定するとおり、試験に提供され、正しく組み込まなければならない。固定装置は、製造業者の指示に従い固定しなければならない。ラゲッジキャリアは、製造業者の指示する状態又はラゲッジキャリアプラットフォームが水平となるように調整する（図 A.1）。 側方動的強度試験の場合、ラゲッジキャリアプラットフォームの位置は無積載時の地面からのプラットフォーム高さ H によって決定される。公差は± 5 mm である。 単位 mm

No.	JIS D 9453:2013	改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）
		 記号説明 H: 無積載時の地面からのプラットフォーム高さ L: ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ S: 垂直方向動的強度試験の振幅 α: 側方動的強度試験の揺動角 図 A.1—ラゲッジキャリアの動的強度試験のための試験セットアップ
92.		A.3 汎用ラゲッジキャリア ラゲッジキャリアは、製造業者の指示に従い、附属の固定具で固定する。ただし、締結具（ボルト、ナットなどの汎用部品）が附属しない場合は、強度区分が同じ締結具を使用してもよい。強度区分が不明な場合は、同じ寸法の締結具を使用してもよい〔16.1b）も併せて参照〕。 ラゲッジキャリアは、次の a) から c) を考慮して試験機に設置する。 a) ラゲッジキャリアプラットフォームを水平にする（図 A.1）。 b) 製造業者が複数の取付け構成（例えばステーの長さが調整できる）を認めている場合、最も剛性の高い構成及び最も剛性の低い構成を試験しなければならない。剛性は、8.4 に従って、各構成の最大及び最小変位を測定することによって決定する〔6.1d）も併せて参照〕。 c) 側方動的強度試験については、ラゲッジキャリアプラットフォーム位置は、無積載時の地面からのプラットフォーム高さによって決定される。公差は± 5 mm である
93.		A.4 シートポストマウントビームラゲッジキャリア A.4.1 一般 シートポストマウントビームラゲッジキャリアは、附属の固定装置、ねじなどを使用する又は製造業者の指示に従って、ラゲッジキャリアを取り付ける自転車のシートポスト（図 A.2）を模した固定具に固定する。シートポストマウントビームラゲッジキャリアは、次の a) 及び b) を考慮して試験機に設置する。 a) ラゲッジキャリアプラットフォームが可能な限り水平となるように設置する。 b) 側方動的試験の場合、ラゲッジキャリアプラットフォームの位置は、無積載時の地面からのラゲッジキャリアプラットフォーム高さによって決定される。 単位 mm

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
		 記号説明 H：無積載時の地面からのプラットフォーム高さ L：ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ 図 A.2—シートポストマウントビームラゲッジキャリア A.4.2 シートポストマウントビームラゲッジキャリアの動的試験方法 各動的強度試験について、次の a) 及び b) の 2 通りの試験を実施しなければならない。これらの試験は新たな試験試料に対して実施することができる。 a) 第一段階の試験：取付部の最大寸法（例えば、製造業者が指定するシートポストの最大直径）で、8.2.2 及び 8.2.3 の試験を行う。 b) 第二段階の試験：取付部の最小寸法（例えば、製造業者が指定するシートポストの最小直径）で、8.2.2 及び 8.2.3 の試験を行う。
94.		附属書 B (参考) 幼児座席対応ラゲッジキャリアの試験方法 B.1 一般 リアラゲッジキャリアと幼児座席が表 B.1 に示す取付部品を用いて取り付けられる場合、取付部品及びリアラゲッジキャリアについて、追加で試験を行う。これらの試験は新たな試験試料に対して実施することができる。

No.		JIS D 9453:2013		改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)	
		表 B.1－幼児座席とリアラゲッジキャリアとの接続部品			
		接続部品	接続部品の構造	接続部品の外観	
		仕様 1	サイドクランプアタッチメント		
		仕様 2	製造業者固有の幼児座席取付システム		
		製造業者固有の幼児座席取付システムの一例			
95.		B.2 オプション 1 の試験方法 リアラゲッジキャリア及びサイドクランプアタッチメントを図 B.1 に示すように試験機に取り付け 8.2.2 及び 8.2.3 の試験を行う。 なお、おもりの質量は 27 kg とし、表 3 及び表 4 のリアラゲッジキャリアの試験条件で試験を行う。			

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)
		単位 mm 記号説明 α 側方動的強度試験の揺動角 D 100 mm (ラゲッジキャリアプラットフォームの後端からおもりの中心までの距離) H 無積載時の地面からのプラットフォーム高さ L ラゲッジキャリアプラットフォーム長さ S 垂直方向動的強度試験の振幅 1 サイドクランプアタッチメント (オプション 1) 図 B.1－オプション 1 の試験セットアップ
96.		B.3 オプション 2 の試験方法 取扱説明書に従って幼児座席をリアラゲッジキャリアに取り付け、座面に質量 20 kg のおもり、左右の足置きにそれぞれ質量 3 kg のおもりを試験中動かないようにひも、粘着テープなどで固定し (図 B.2 参照)、8.2.2 及び 8.2.3 の試験を行う。ひも、粘着テープなどの固定具は試験質量に含まない。 なお、表 3 及び表 4 のリアラゲッジキャリアの試験条件で試験を行う。

No.	JIS D 9453:2013	改正案 (赤字：主な変更箇所、追加した規定等)												
		 図 B.2－オプション 2 の試験セットアップ												
97.		附属書 JA (参考) リアキャリアの質量別クラス この附属書は JIS D 9453:2013 に規定されていたリアキャリアの質量別クラス区分をまとめたものである。リアキャリアの区分は、表 JA.1 の質量別クラスによる。 表 JA.1－リアキャリアの質量別クラス <table><tr><th>質量別クラス</th><th>説明（最大積載質量及び幼児座席の取り付けについて）</th></tr><tr><td>クラス 10</td><td>最大積載質量 10 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアには、幼児座席を取り付けてはならない。</td></tr><tr><td>クラス 18</td><td>最大積載質量 18 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアには、幼児座席を取り付けてはならない。</td></tr><tr><td>クラス 25</td><td>最大積載質量 25 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が 25 kg 以下^{b)} でなければならない。</td></tr><tr><td>クラス 27</td><td>最大積載質量 27 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が 27 kg 以下でなければならない。</td></tr><tr><td>クラス S^{a)}</td><td>最大積載質量が 27 kg 以上の場合は、リアキャリアの製造業者が最大積載質量を指定する。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が、指定した最大積載質量以下でなければならない。</td></tr></table> 注^{a)} クラス 10、クラス 18、クラス 25、クラス 27 に該当しない場合、最大積載質量が 27 kg 未満であっても設定可能（例えば、最大積載質量が 5 kg の場合クラス 5）。 注^{b)} 20XX 年のこの規格の改正時に幼児座席を取り付け可能なリアキャリアの最大積載質量を対応国際規格に合わせて 25kg 以上から 27 kg 以上に変更し、最大積載質量 30 kg 以上を推奨するとした。	質量別クラス	説明（最大積載質量及び幼児座席の取り付けについて）	クラス 10	最大積載質量 10 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアには、幼児座席を取り付けてはならない。	クラス 18	最大積載質量 18 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアには、幼児座席を取り付けてはならない。	クラス 25	最大積載質量 25 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が 25 kg 以下 ^{b)} でなければならない。	クラス 27	最大積載質量 27 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が 27 kg 以下でなければならない。	クラス S ^{a)}	最大積載質量が 27 kg 以上の場合は、リアキャリアの製造業者が最大積載質量を指定する。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が、指定した最大積載質量以下でなければならない。
質量別クラス	説明（最大積載質量及び幼児座席の取り付けについて）													
クラス 10	最大積載質量 10 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアには、幼児座席を取り付けてはならない。													
クラス 18	最大積載質量 18 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアには、幼児座席を取り付けてはならない。													
クラス 25	最大積載質量 25 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が 25 kg 以下 ^{b)} でなければならない。													
クラス 27	最大積載質量 27 kg のリアキャリアをいう。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が 27 kg 以下でなければならない。													
クラス S ^{a)}	最大積載質量が 27 kg 以上の場合は、リアキャリアの製造業者が最大積載質量を指定する。 なお、このリアキャリアに幼児座席を取り付ける場合は、幼児座席の質量とその幼児座席が指定する最大適用体重との合計が、指定した最大積載質量以下でなければならない。													

No.

98.

JIS D 9453:2013

改正案

(赤字：主な変更箇所、追加した規定等)

附属書 JB

(参考)

ラゲッジキャリアの分類及び試験要件一覧

JB.1 各ラゲッジキャリアの試験要件一覧

この規格の適用範囲である各ラゲッジキャリアのおもり及び試験機への取付要件の一覧表を表 JB.1 に示す。

表 JB.1－試験要件一覧

ラゲッジキャリアの種類	おもりの規定 a),b)	試験機への取付方法	外観の一例
専用ラゲッジキャリア (3.4) c)	8.2.1a)	A.2	図 JB.XX
多点支持リアラゲッジキャリア (3.6) c)	8.2.1a)	A.3	図 7 から図 9
シートポストマウントビームリアラゲッジキャリア (3.8) c)	8.2.1a)	A.4	図 JB.XX
フレームマウントビームリアラゲッジキャリア (3.7)	8.2.1a)	A.3	図 JB.XX
一般フロントラゲッジキャリア (3.10)	8.2.1a)	A.3	図 JB.XX
ローロードフロントラゲッジキャリア (3.11)	8.2.1d)	A.3	図 JB.XX
フロントバスケット (3.12)	8.2.1c)	A.3	図 JB.XX
注 a) サイドバッグの取付を意図して設計されたラゲッジキャリアについては 8.2.1b)も併せて参照			
注 b) 前照灯、尾灯、錠、組電池などを取付可能なラゲッジキャリアは 6.1e), 6.1f) 及び 8.2.1e)も併せて参照			
注 c) 幼児座席を取付可能なラゲッジキャリアについては附属書 B を参照			

No.

99.

JIS D 9453

JB.2 各ラゲッジキャリアの試験要件一覧

ラゲッジキャリアを自転車への取付方法、荷物の積載位置及び積載方法などによって整理した一覧表を表 JB.2 に示す。

表 JB.2－ラゲッジキャリアの分類

自転車との取付方法など		この規格の適用範囲	主な荷物の積載箇所	一例
自転車と一体 (溶接、フレームと一体成型など)		適用範囲外	-	-
トイキャリア (3.13)		適用範囲外	-	-
容易に取り外し可能な方法 (引っ掛け式のハンドルバッグなど)		適用範囲外	-	-
ハンドルバーのみに固定		適用範囲外	-	-
自転車に容易に 外れない取付方 法(ねじ止め、ク イックリリース など)で固定	多点支持又は一点支持 (ハンドルバーのみに 固定を除く)	適用範囲内	前車輪上方のラゲッジ キャリアプラットフォーム (3.14) a)	一般フロントラゲッ ジキャリア (3.10)
		適用範囲内	前車輪上方のバスケット (コンテナ)	フロントバスケット (3.12)
		適用範囲内	前車輪両側のレール b)	ローロードフロント キャリア (3.11)
	多点支持 (ハブ軸近傍、 フレームなど)	適用範囲内	後車輪上方のラゲッジ キャリアプラットフォーム	多点支持リアラゲッ ジキャリア (3.6)

No.	JIS D 9453:2013	改正案（赤字：主な変更箇所、追加した規定等）				
			ラゲッジキャリアの一端をフレーム（シートチューブなど）に固定（片持ち構造）	適用範囲内	ーム（3.14） ^{a)}	フレームマウントビームリアラゲッジキャリア（3.7）
			一点支持（シートポストのみに固定）	適用範囲内		シートポストマウントビームリアラゲッジキャリア（3.8）
		注 a) ラゲッジキャリアプラットフォーム上にねじ止めなどの方法で固定可能な製造業者の指定の組み合わせがあるバスケット（コンテナ）については組み合わせた状態でも試験するのが望ましい。 注 b) 前ハブ軸近傍の取付位置から 200 mm 以内の高さにある一対のレールにパニアを掛けるなどの方法で荷物を積載				