

補強板による補修溶接 判断基準

三菱ふそうトラック・バス(株)

2016年07月29日

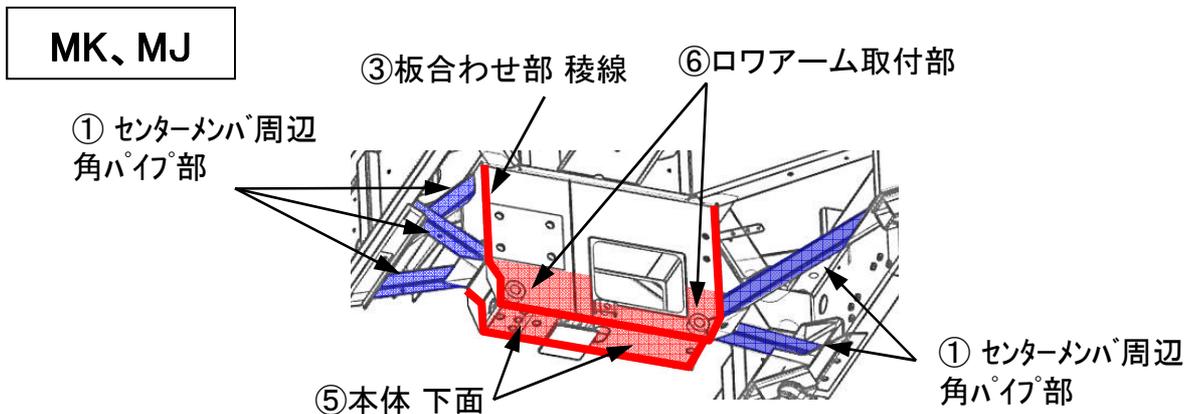
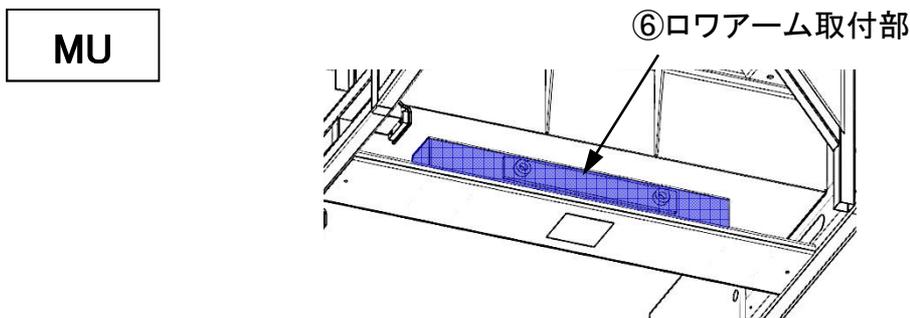
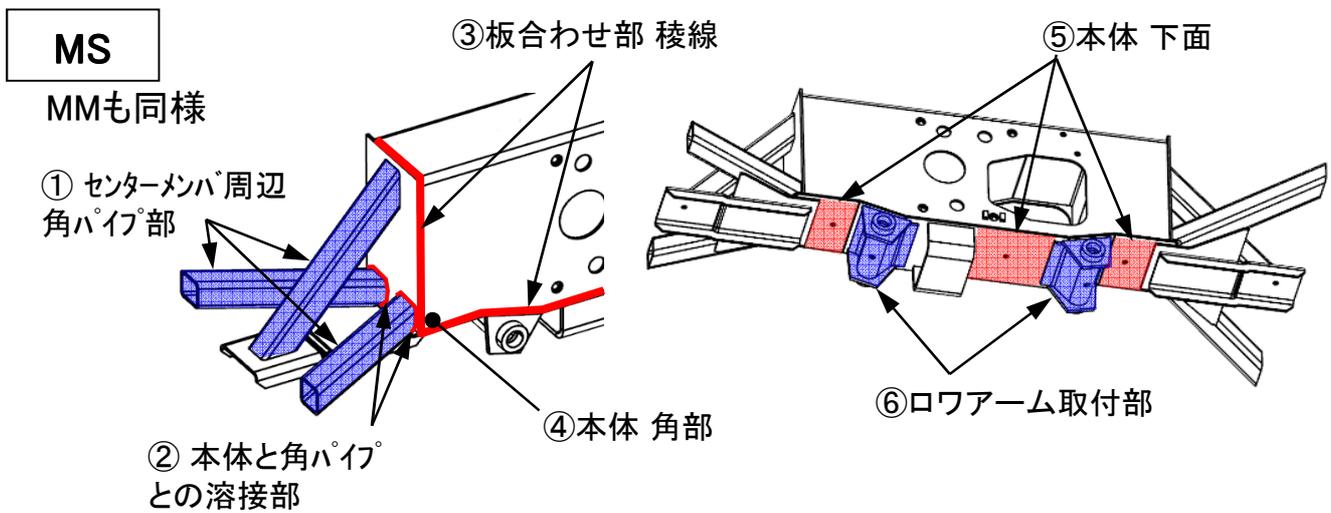
2016年08月23日改訂

1、補強板による補修溶接ができない部位

補強板による補修溶接ができない部位は以下の通りです。

- ① 角パイプ本体 [A-4]
- ② 本体と角パイプとの溶接部
- ③ 板合わせ部 稜線
- ④ 本体 角部
- ⑤ 本体 下面
- ⑥ ロワーム取付部

これらに腐食による穴あき、欠損があった場合は アセンブリ交換をお願いします。

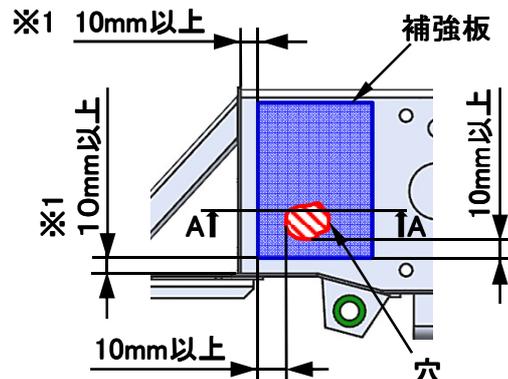
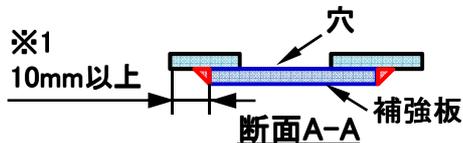


2、補強板による補修溶接の可否判断方法

点検部位を点検ハンマーで打音を確認してください
 穴がある場合、穴周辺を点検ハンマー(鋭利側)でたたいてください
 錆による減肉で強度が保てない部分が崩れる場合は穴を広げてください

補強板は穴の周囲より10mm以上重ねて取付け可能か確認してください

※1 補強板の周囲を溶接するため、母材側に10mm以上隙間を確保する必要があります



可能

不可能

補強板の溶接部位となる母材を点検ハンマーにて打音に異常がないことを確認してください
 目視確認可能な場合、腐食状況確認してください

異常なし

異常あり

打音に異常がない場合、母材の強度が確保できるため、以下のように補強板による補修溶接が可能です
 できる限り端部に近づけるように補強板は大きくしてください



補強板による補修溶接の一例

補強板の溶接部位となる母材に減肉・欠落がある場合、母材の強度を確保することができません
 この場合、補強板による補修溶接ができませんので、アセンブリ交換が必要です



稜線が腐食で欠落しており補強板を溶接できない
 補強板による補修溶接ができない一例

3、補強材の材料 及び 溶接方法

3-1、補強材の材料

補強材は 自動車構造用熱間圧延鋼板(SAPH440)を使用してください
板厚は以下の通りです

・センターメンバ本体 [A-3] : 板厚4.5mm

※ 指定材料が入手困難な場合、以下材料でも可。

一般構造用圧延鋼板(SS400)

板厚5mm以上 (板厚を上げて強度低下分を補填)

3-2、溶接方法

(1) 溶接を実施する前に必ず自動車電装部品の保護のため、バッテリー端子を外して下さい

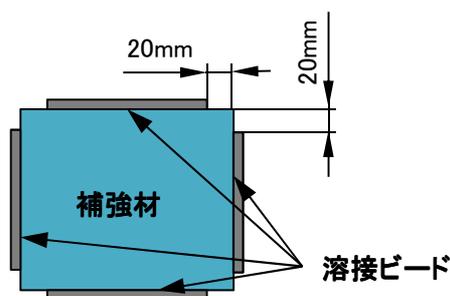
(2) 補強材溶接部周辺は 必ずグラインダー等で錆を除去し、溶接品質を確保して下さい

(3) 溶接は CO₂溶接にて実施して下さい

(4) 溶接ワイヤーは JIS Z 3312 YGW12 相当を使用して下さい

(5) 溶接箇所は 応力集中を避けるため、補強板端から20mmの範囲で溶接を避けて下さい

また、板端の溶接ビードも滑らかに仕上げして下さい



補強材溶接位置

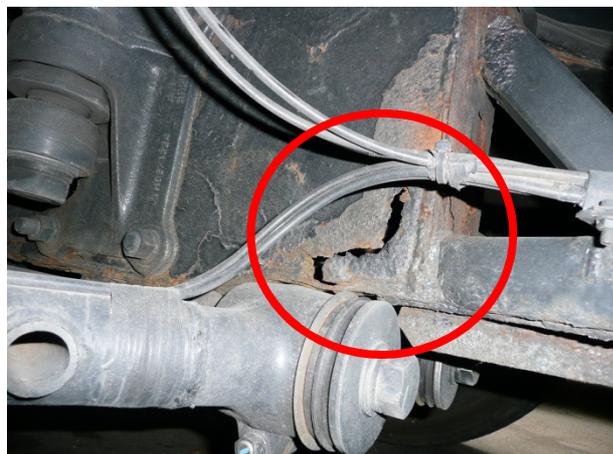
(6) 溶接実施後 必ず溶接不良等の有害な溶接欠陥がないことを確認して下さい

(7) 溶接完了後は 防錆材料(塗料やWax)で補修塗装を行って下さい

4、補強板による補修溶接ができない例（センターメンバ）

これらはアセンブリ交換をお願いします。

本体角部、板合わせ部稜線



本体下面の穴明き

ロワーム取付近傍につき、危険

