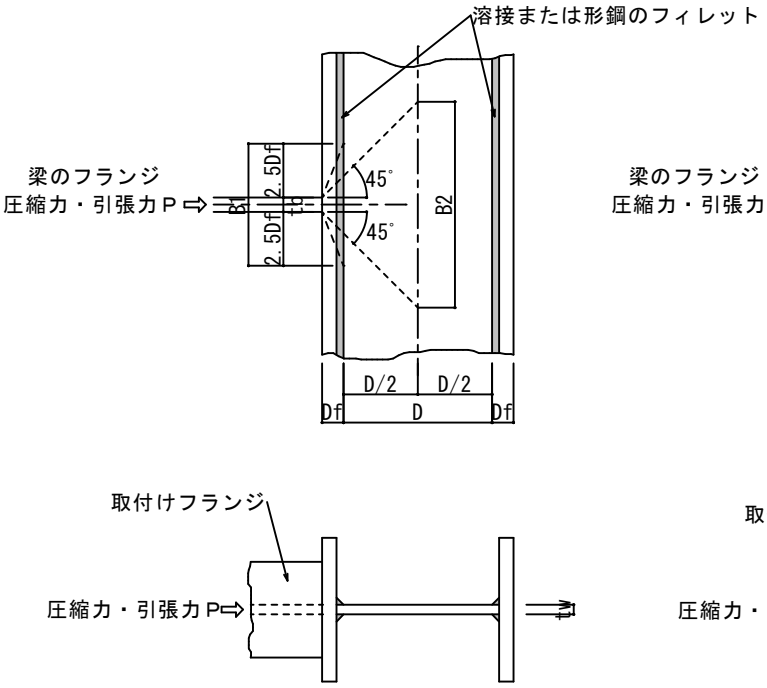
【梁接合部の腹板の圧縮破壊と座屈破壊の照査方法】

【建築基準やＢＳ４４９（イギリス規格協会等）の設計方法による】

補強リブは、取り付けが可能であればなるべく設置するのがよい。

【補強リブのない構造】

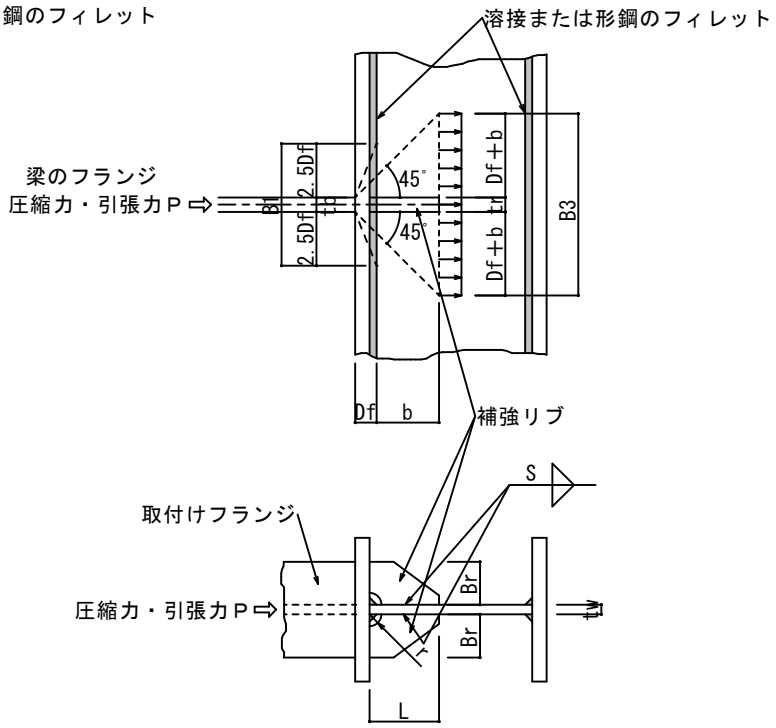
B1：ウェブの圧縮破壊の照査箇所の有効幅(溶接端)
B2：ウェブの座屈の照査箇所の有効幅(腹板の中央部)
Df：フランジ厚＋溶接または形鋼のフィレット半径
tb:取付けフランジの板厚



【ウェブの圧縮破壊(支圧応力)の照査式】
σb＝Ｐ/(tw×B1)
Ｂ1＝tb＋5Ｄｆ
【ウェブの座屈破壊の照査式】
σc＝Ｐ/(tw×B2)

【補強リブのある構造】

B3：ウェブの座屈の照査箇所の有効幅(補強リブ端)
Df：フランジ厚＋溶接または形鋼のフィレット半径
b：補強リブ長
tb:取付けフランジの板厚



【ウェブの圧縮破壊(支圧応力)の照査式】
σb＝(Ｐ－Ｐr)/(tw×B1)
Ｐr：補強リブで受持つことのできる作用力
注）補強リブの受持つ作用力Ｐrは、腹板tw×B1と補強リブの断面積比程度で分担するものとする。
【ウェブの座屈破壊の照査式】
σc＝Ｐ/(tw×B3)
【補強リブ長の必要長の算出式】
・補強リブ本体
Lreq＝Ｐr/{2×tr×(Br-r)×τa}
・補強リブの溶接
Lreq＝Ｐr/{4×0.707×S×(Br-r)×τa}
S：すみ肉溶接サイズ
注）
補強リブ長breqを構造上より長くできない場合は、補強リブ本体厚または溶接を部分溶け込み溶接または完全溶け込み溶接にする。