

・ガーダー形式

1,000 円／t

・ボックス 〃

1,600 円／t

・トラス・アーチ 〃

1,600 円／t

なお、厚さに関する寸法エキストラは、物価資料等により別途加算する。

2) 寸法エキストラ（巾・長さ）は橋梁上部工に準じて下表のとおりとする。

鋼 脚	角型	ボ ッ ク ス 形 式
	円型	ガ ー ダ ー 形 式
アンカーフレーム		ガ ー ダ ー 形 式

（注） その他は、橋梁上部工に準ずるものとする。

3) なお、付属物（伸縮継手、高欄、防護柵、検査路等）及び横断歩道橋の材料費においては、寸法エキストラは計上しないものとする。

（3） 切揃料
計上しない。

（4） その他のエキストラ
原則として、計上しない。

2－4 割増率（ロス率）
鋼材の割増しは鋼材単価の中で行い、数量の割増しはしない。
割増率は表 2.1 の通りである。

表 2. 1 鋼材の割増率（ロス率）

種 別	割 増 率	適 用
鋼 板	15%	
形 鋼	12%	棒鋼,製作するボルト(H. T. B, スタッドジベルは除く),平鋼,鋼管,編鋼板等を含む。

（注） なお、H. T. B及びスタッドジベルは製品価格とする。

2－5 スクラップ
割増しされた鋼材の 70%が回収可能とし、その単価はヘビー H 1 扱いとする。
スクラップの単価は物価資料等により公示されているものを用いる。

2－6 鋼種別単価
鋼種別の鋼材単価は、次式により算出する。
鋼種別単価＝〔ベース価格＋エキストラ〕×(1＋α)－0.7×α×(スクラップ単価)
α：鋼材の割増率で表 2.1 に示す値を用いる。

2－7 数量計算の原則
原則として純断面で計算する。単位はkgとし、小数点以下を丸めること。
材料の数量計算をする場合、異形部材で組合せ等により矩形部材と考えられるものや、非常に大きな端材を生ずるものについては、その部材の実質量（ネット質量）で計上することを原則とするが、極端な異形部材でどうしても 1 つ 1 つ四辺形部材から切り出さなければならないものや形状が複雑で面積の算出が困難なものなどについては、グロス質量で計上してもよい。

表 2. 2 数量計算の分類

ネット質量で計算するものの例	グロス質量で計算するものの例
1 矩形部材・台形部材, 平行四辺形部材	1 形状の複雑なガセットプレート
2 全長にわたってテーパのついた部材	2 板厚変化のテーパ
3 伸縮継手の楕形部	3 板幅変化のテーパ
4 ラーメン形又はフレーム形の対傾構の開口部	4 スチフナーの切欠
	5 ハンドホール, マンホール, リベット, ボルトの穴など
	ただし, トラス橋のガセット, ハンドホールについては, ネット質量で計算する方が適当な場合もあるので注意を要する。

・ガーダー形式

1,200 円／t

・ボックス 〃

1,900 円／t

・トラス・アーチ 〃

1,600 円／t

なお、厚さに関する寸法エキストラは、物価資料等により別途加算する。

2) 寸法エキストラ（巾・長さ）は橋梁上部工に準じて下表のとおりとする。

鋼 脚	角型	ボ ッ ク ス 形 式
	円型	ガ ー ダ ー 形 式
アンカーフレーム		ガ ー ダ ー 形 式

（注） その他は、橋梁上部工に準ずるものとする。

3) なお、付属物（伸縮継手、高欄、防護柵、検査路等）及び横断歩道橋の材料費においては、寸法エキストラは計上しないものとする。

（3） 切揃料
計上しない。

（4） その他のエキストラ
原則として、計上しない。

2－4 割増率（ロス率）
鋼材の割増しは鋼材単価の中で行い、数量の割増しはしない。
割増率は表 2.1 の通りである。

表 2. 1 鋼材の割増率（ロス率）

種 別	割 増 率	適 用
鋼 板	15%	
形 鋼	12%	棒鋼,製作するボルト(H. T. B, スタッドジベルは除く),平鋼,鋼管,編鋼板等を含む。

（注） なお、H. T. B及びスタッドジベルは製品価格とする。

2－5 スクラップ
割増しされた鋼材の 70%が回収可能とし、その単価はヘビー H 1 扱いとする。
スクラップの単価は物価資料等により公示されているものを用いる。

2－6 鋼種別単価
鋼種別の鋼材単価は、次式により算出する。
鋼種別単価＝〔ベース価格＋エキストラ〕×(1＋α)－0.7×α×(スクラップ単価)
α：鋼材の割増率で表 2.1 に示す値を用いる。

2－7 数量計算の原則
原則として純断面で計算する。単位はkgとし、小数点以下を丸めること。
材料の数量計算をする場合、異形部材で組合せ等により矩形部材と考えられるものや、非常に大きな端材を生ずるものについては、その部材の実質量（ネット質量）で計上することを原則とするが、極端な異形部材でどうしても 1 つ 1 つ四辺形部材から切り出さなければならないものや形状が複雑で面積の算出が困難なものなどについては、グロス質量で計上してもよい。

表 2. 2 数量計算の分類

ネット質量で計算するものの例	グロス質量で計算するものの例
1 矩形部材・台形部材, 平行四辺形部材	1 形状の複雑なガセットプレート
2 全長にわたってテーパのついた部材	2 板厚変化のテーパ
3 伸縮継手の楕形部	3 板幅変化のテーパ
4 ラーメン形又はフレーム形の対傾構の開口部	4 スチフナーの切欠
	5 ハンドホール, マンホール, リベット, ボルトの穴など
	ただし, トラス橋のガセット, ハンドホールについては, ネット質量で計算する方が適当な場合もあるので注意を要する。

Ⅳ-7-①-3

Ⅳ-7-①-3

現行

改定

2-8 溶接材料及び副資材費

(1) 溶接材料費

標準的な寸法・構造諸元の橋梁の場合、溶接材料の質量をあけて計上せず、副資材費に含めて積算してよい。

(2) 副資材費

副資材費は、工場製作にかかる溶接材料及び消耗材料で、加工鋼重（購入部品を除いた鋼材の質量）当たり溶接材料込みで12,000円／tとする。

(注) 1. 鉚桁以外の加工鋼重は、大型材片質量及び小型材片質量の合計となる。

2. 単純鉚桁及び連続鉚桁の場合の加工鋼重は、大型材片質量・小型材片質量及び対斜傾構・横構の加工鋼重の合計となる。

ネットで計算するもの

①台形部材

②全長にわたってテーパのついた部材



③伸縮継手の橋形部



④ラーメン形又はフレーム形の対傾構の穴



⑤桁高の変化するもの(連続桁、ゲルバー桁)



クロスで計算するもの

①ガセットプレート



②板厚変化のテーパ(Web, Flange等)



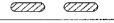
③板幅変化のテーパ



④スチフナーの切欠



⑤トラス、ローゼの吊材の穴



3. 鋼橋製作費

3-1 製作工数

(1) 橋梁の製作工数は次式により算出するのを原則とする。

1) 全体製作工数(Y)

$$Y = \{(Y_1 + Y_2) \times K + Y_3 + Y_4\} \times (1 + \alpha) \times (1 + \beta) \times (1 + \gamma) \times (1 + \delta) + Y_5$$

Y₁, Y₂, Y₃, Y₄, Y₅: 各工数要素

α: 重連による補正率(表3.8)

β: 斜橋又は曲線橋による補正(表3.9又は表3.10)

ただし、斜橋と曲線橋の補正の重加算は行わず、いずれか大きい補正率を採用する。

γ: 桁高変化による補正率(表3.11)

δ: 平均支間長による工数の補正率(表3.12)

K: 570材相当品による影響割増

(注) 製作工数は小数以下2位止め(3位四捨五入)とする。

なお、各工数要素(Y₁, Y₂, Y₃, Y₄, Y₅)についても同様の扱いとする。

2) 本体の加工組立工数(Y₁)

$$Y_1 = A_1 \times a_1 \times K_1 + A_2 \times a_2 \times K_2$$

A₁: 大型材片数

A₂: 小型材片数

a₁: 大型1材片当りの橋梁形式による標準工数(表3.1)

a₂: 小型1材片当りの橋梁形式による標準工数(表3.1)

K₁: 大型1材片当りの重量による影響係数(表3.2)

2-8 溶接材料及び副資材費

(1) 溶接材料費

標準的な寸法・構造諸元の橋梁の場合、溶接材料の質量をあけて計上せず、副資材費に含めて積算してよい。

(2) 副資材費

副資材費は、工場製作にかかる溶接材料及び消耗材料で、加工鋼重（購入部品を除いた鋼材の質量）当たり溶接材料込みで16,400円／tとする。

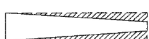
(注) 1. 鉚桁以外の加工鋼重は、大型材片質量及び小型材片質量の合計となる。

2. 単純鉚桁及び連続鉚桁の場合の加工鋼重は、大型材片質量・小型材片質量及び対斜傾構・横構の加工鋼重の合計となる。

ネットで計算するもの

①台形部材

②全長にわたってテーパのついた部材



③伸縮継手の橋形部



④ラーメン形又はフレーム形の対傾構の穴



⑤桁高の変化するもの(連続桁、ゲルバー桁)



クロスで計算するもの

①ガセットプレート



②板厚変化のテーパ(Web, Flange等)



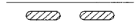
③板幅変化のテーパ



④スチフナーの切欠



⑤トラス、ローゼの吊材の穴



3. 鋼橋製作費

3-1 製作工数

(1) 橋梁の製作工数は次式により算出するのを原則とする。

1) 全体製作工数(Y)

$$Y = \{(Y_1 + Y_2) \times K + Y_3 + Y_4\} \times (1 + \alpha) \times (1 + \beta) \times (1 + \gamma) \times (1 + \delta) + Y_5$$

Y₁, Y₂, Y₃, Y₄, Y₅: 各工数要素

α: 重連による補正率(表3.8)

β: 斜橋又は曲線橋による補正(表3.9又は表3.10)

ただし、斜橋と曲線橋の補正の重加算は行わず、いずれか大きい補正率を採用する。

γ: 桁高変化による補正率(表3.11)

δ: 平均支間長による工数の補正率(表3.12)

K: 570材相当品による影響割増

(注) 製作工数は小数以下2位止め(3位四捨五入)とする。

なお、各工数要素(Y₁, Y₂, Y₃, Y₄, Y₅)についても同様の扱いとする。

2) 本体の加工組立工数(Y₁)

$$Y_1 = A_1 \times a_1 \times K_1 + A_2 \times a_2 \times K_2$$

A₁: 大型材片数

A₂: 小型材片数

a₁: 大型1材片当りの橋梁形式による標準工数(表3.1)

a₂: 小型1材片当りの橋梁形式による標準工数(表3.1)

K₁: 大型1材片当りの重量による影響係数(表3.2)