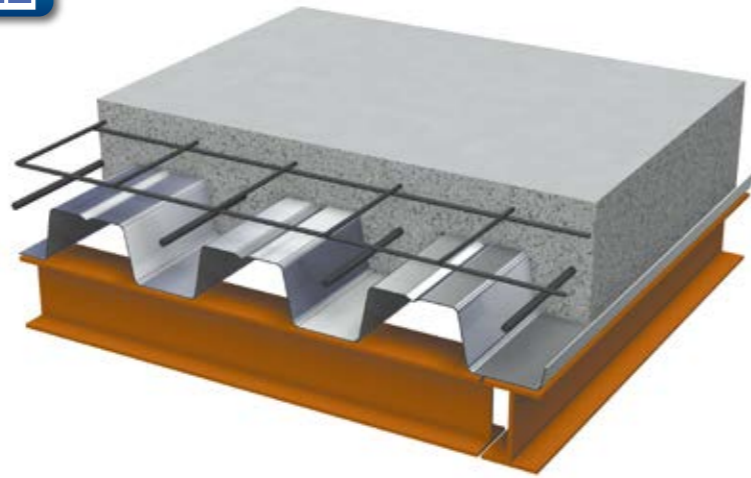


UKA UKA-N V50A

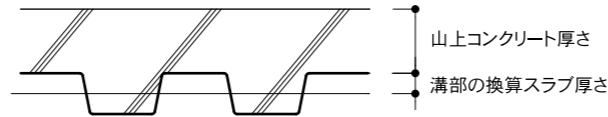


デッキ複合スラブ（一方向性スラブ）とは、デッキプレートの溝を利用して、一方向に配筋する鉄筋コンクリートスラブです。積載荷重や仕上荷重等は鉄筋コンクリートスラブが負担し、デッキプレートはスラブ自重を負担する構造です。溝筋の径により許容スパン、許容積載荷重を調整できるのが大きな特徴です。

断面形状・寸法

| 品名 | 標準品 | エンドクローズ形状 | 溝部の換算スラブ厚さ |
|-----------------------|-----|-----------|------------|
| U型デッキ UKA UKA-N | | | 33mm |
| V型デッキ V50A | | | 24mm |

*1 1m²あたりの塗装（耐火被覆）面積は、UKA・UKA-N[1.6m²]、V50A[1.4m²]です。



| 品名 | 板厚 (mm) | 製品質量 | | | | | | 断面性能 | | |
|-------|---------|-----------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | 亜鉛めっきなし ^{*1} | | 亜鉛めっき ^{*2} (Z12・K12) | | 亜鉛めっき ^{*2} (Z27・K27) | | 断面二次モーメント (cm ⁴ /m) | 正曲げ用断面係数 (cm ³ /m) | 負曲げ用断面係数 (cm ³ /m) |
| | | 単位質量 (kg/m) | m ² 当質量 (kg/m ²) | 単位質量 (kg/m) | m ² 当質量 (kg/m ²) | 単位質量 (kg/m) | m ² 当質量 (kg/m ²) | | | |
| UKA | 1.0 | - | - | 8.77 | 12.7 | 8.99 | 13.0 | ※145 | 26.2 | 26.8 |
| | 1.2 | - | - | 10.5 | 15.2 | 10.7 | 15.5 | ※173 | 34.5 | 35.4 |
| | 1.6 | - | - | 13.8 | 20.0 | 14.0 | 20.3 | ※226 | 54.1 | 55.4 |
| | 2.3 | - | - | 19.6 | 28.4 | 19.8 | 28.7 | 316 | 79.1 | 79.1 |
| UKA-N | 1.0 | - | - | 8.75 | 12.7 | 8.96 | 13.0 | ※146 | 26.2 | 27.0 |
| | 1.2 | - | - | 10.4 | 15.1 | 10.6 | 15.4 | ※174 | 34.5 | 35.6 |
| | 1.6 | - | - | 13.8 | 20.0 | 14.0 | 20.3 | ※228 | 54.1 | 55.7 |
| | 2.3 | - | - | 19.5 | 28.3 | 19.7 | 28.6 | 318 | 79.5 | 79.5 |
| V50A | 1.2 | 8.21 | 13.4 | 8.37 | 13.6 | 8.55 | 13.9 | ※74.8 | 22.9 | 23.0 |
| | 1.6 | 10.9 | 17.8 | 11.0 | 17.9 | 11.2 | 18.2 | ※97.5 | 36.6 | 36.8 |

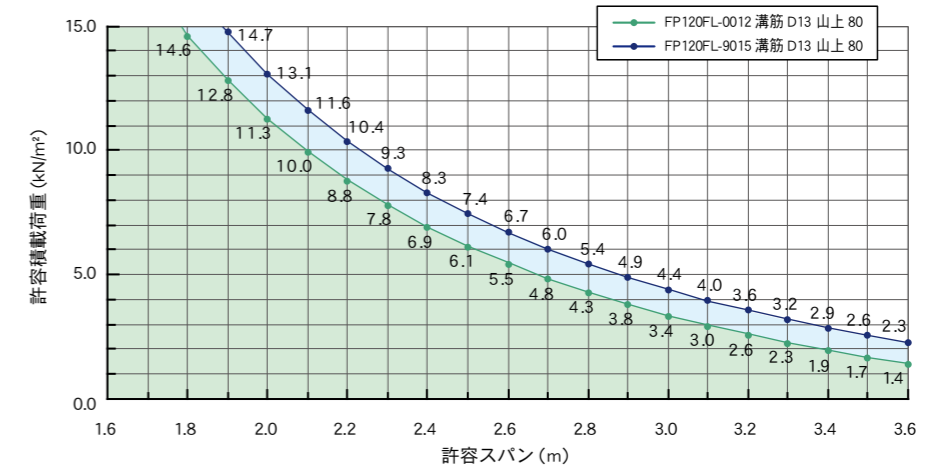
*1 亜鉛めっきなしの材料を使用する場合は適切な防錆処理を行って下さい。デッキプレート裏面に塗装(JIS K5674 2種/一時防錆)を施した製品も用意しています。本製品を使用する場合は上塗り塗装を施して下さい。
 *2 耐久性の観点からめっき製品をお勧めします。特に外部に面する用途にご使用の場合は、Z27またはスーパーダイマをお勧めします。ただし、めっき製品であっても使用環境によっては発錆のおそれがあります。
 *3 施工時たわみ計算用の係数C=1.0です。ただし※印のある製品はC=1.2として下さい。

UKA UKA-N V50A 耐火構造認定

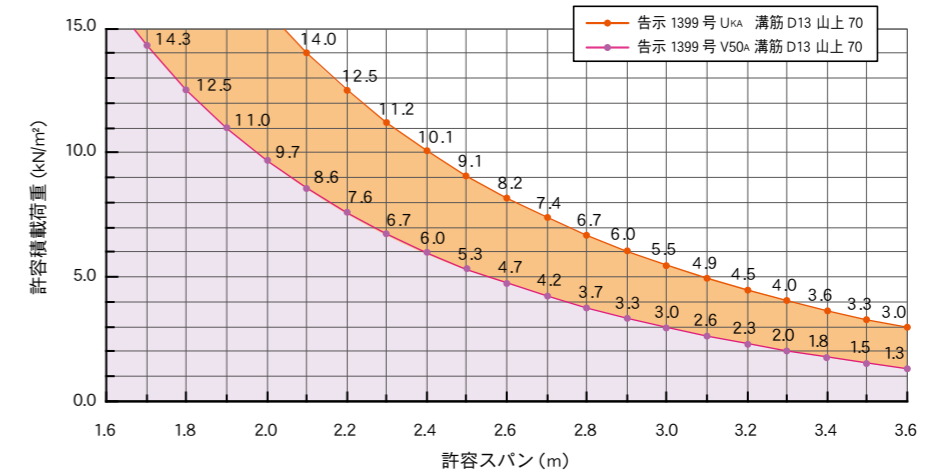


U型デッキUKA商品ページへ
<https://www.ns-kenzai.co.jp/a2uka.html>

2時間耐火

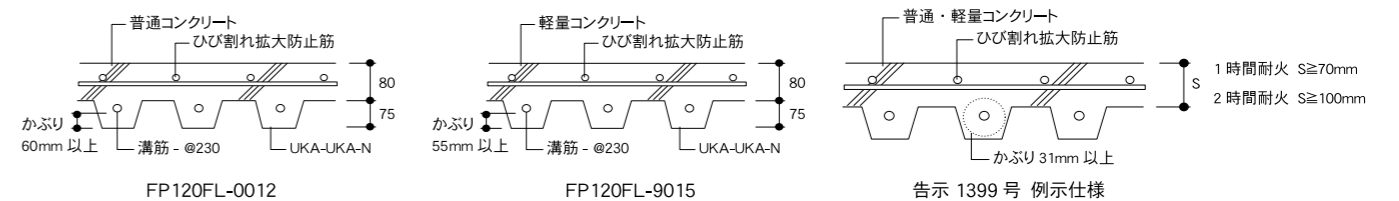


1時間耐火



| 耐火区分 認定番号 | 使用条件 | | | 断面条件 | | | | | | 接合仕様 | | | | |
|--------------|------|--------------------------|-----------------------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------|-----------|------------|--------------------------|----------|-------|-----------|
| | 支持条件 | 許容スパン ^{*1} (m) | 許容積載荷重 (kN/m ²) | デッキプレート | | コンクリート | | 溝筋 ^{*5} | | | ひび割れ ^{*2} 拡大防止筋 | | | |
| | | | | 品名 | 板厚 (mm) | 山上厚さ (mm) | Fc (N/mm ²) | 径 | かぶり (mm) | | | | | |
| 2時間 | 単純 | 常温時の ^{*6} 設計に拠る | FP120FL-0012 | UKA | 1.0 ~ 2.3 | 普通 80 | 18 ~ 24 | D13 | 60 | φ6-150×150 | 頭付き ^{*3} スタッド | | | |
| | | | FP120FL-9015 | | | 軽量 80 | | | | | | | | |
| | | | 告示 1399号 ^{*4} | UKA-N | 普通 100 | | | | | | | | | |
| | | | | | V50A | 1.2, 1.6 | | | | | | 軽量 100 | D10 | 35 (31以上) |
| 1時間 | 連続 | 常温時の ^{*6} 設計に拠る | 告示 1399号 ^{*4} | UKA | 1.0 ~ 2.3 | 普通 70 | 18 ~ 24 | D10 | 35 (31以上) | φ6-150×150 | 頭付き ^{*3} スタッド | | | |
| | | | | | | 告示 1399号 ^{*4} | | | | | | UKA-N | 軽量 70 | |
| | | | 告示 1399号 ^{*4} | V50A | 1.2, 1.6 | 普通 70 | | | | | | | D10 | 35 (31以上) |
| | | | | | 告示 1399号 ^{*4} | V50A | | | | | | 1.2, 1.6 | 軽量 70 | |

*1 許容スパンは、鉄骨梁の芯間距離とする。
 *2 鉄筋比はデッキプレート上のコンクリート断面積に対して0.2%以上として下さい。特に増打ちをする場合にはご注意ください。
 *3 面内せん断力を伝達する目的で、鉄骨梁とコンクリートスラブとは、頭付きスタッドで接合して下さい。
 *4 一方向性スラブは、耐火性能上は鉄筋コンクリート構造として取扱い、告示第1399号の例示仕様が適用されます。
 *5 溝筋の定着長さは梁内面から10d以上かつ150mm以上として下さい。
 *6 鉄筋径・スラブ厚等により許容範囲が異なります。P38の許容積載荷重表をご参照下さい。



スライバーデッキ
 ハイパーデッキ
 EVデッキ
 サイノスデッキ
 システム部品
 一方向性スラブ用
 デッキ構造スラブ用
 床型枠用
 屋根下地用

UKA UKA-N V50A 設計用資料

1m² 当たり質量およびデッキプレートの断面性能

| 品名 | 板厚 (mm) | 1m ² 当たり質量 (kg/m ²) | | | | | | 断面性能 (1m 幅当たり) | | | | |
|-------|---------|--|------|-------------|------------|-------------|------------|--------------------------|-----------------------------|------|---------|------|
| | | 亜鉛めっきなし*1 | | 亜鉛めっき*2 | | | | 全断面 I (cm ²) | 有効幅考慮 Zp (cm ²) | | たわみ補正係数 | |
| | | SDP1T | SDP2 | SDP1TG -Z12 | SDP2G -Z12 | SDP1TG -Z27 | SDP2G -Z27 | | Zp | Zn | 短期 | 長期 |
| UKA | 1.0 | - | - | 12.7 | (12.7) | (13.0) | (13.0) | 145 | 26.2 | 26.8 | 1.20 | 1.16 |
| | 1.2 | - | - | 15.2 | (15.2) | (15.5) | (15.5) | 173 | 34.5 | 35.4 | 1.20 | 1.16 |
| | 1.6 | - | - | 20.0 | (20.0) | (20.3) | (20.3) | 226 | 54.1 | 55.4 | 1.20 | 1.16 |
| | 2.3 | - | - | 28.4 | (28.4) | (28.7) | (28.7) | 316 | 79.1 | 79.1 | 1.00 | 1.00 |
| UKA-N | 1.0 | - | - | 12.7 | (12.7) | (13.0) | (13.0) | 146 | 26.2 | 27.0 | 1.20 | 1.16 |
| | 1.2 | - | - | 15.1 | (15.1) | (15.4) | (15.4) | 174 | 34.5 | 35.6 | 1.20 | 1.16 |
| | 1.6 | - | - | 20.0 | (20.0) | (20.3) | (20.3) | 228 | 54.1 | 55.7 | 1.20 | 1.16 |
| | 2.3 | - | - | 28.3 | (28.3) | (28.6) | (28.6) | 318 | 79.5 | 79.5 | 1.00 | 1.00 |
| V50A | 1.2 | 13.4 | - | 13.6 | (13.6) | (13.9) | (13.9) | 74.8 | 22.9 | 23.0 | 1.20 | 1.16 |
| | 1.6 | (17.8) | 17.8 | 17.9 | (17.9) | (18.2) | (18.2) | 97.5 | 36.6 | 36.8 | 1.20 | 1.16 |

注) *1 亜鉛めっきなしの材料を使用する場合は適切な防錆処理を行って下さい。デッキプレート裏面に塗装 (JIS K5674 2種/一時防錆) を施した製品も用意しています。

本製品を使用する場合は上塗り塗装を施して下さい。

*2 耐久性の観点からめっき製品をお勧めします。特に外部に面する用途に使用の場合は、Z27 またはスーパーダイマをお勧めします。

ただし、めっき製品であっても、使用環境によっては発錆のおそれがあります。

*3 質量の記載のあるものは通常適用する規格です。() の記載があるものは適用可能な規格です。-は選択できない規格です。

デッキプレートの規格

| 規格 | 記号 | 基準強度 (N/mm ²) | 引張強さ (N/mm ²) | 伸び (%) |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------|
| JIS G3352 | SDP1T,SDP1TG | 205 以上 | 270 以上 | 18 以上 |
| | SDP2,SDP2G | 235 以上 | 400 以上 | 17 以上 |

めっきの付着量

| 名称 | 記号 | 両面3点平均付着量 (g/m ²) |
|---------|-----|-------------------------------|
| 溶融亜鉛めっき | Z12 | 120 |
| | Z27 | 275 |
| スーパーダイマ | K12 | 120 |
| | K18 | 180 |
| | K27 | 275 |

床スラブ自重

| 品名 | 板厚 (mm) | 普通コンクリート (γ=24kN/m ³) | | | | | | | | 軽量コンクリート (γ=20kN/m ³) | | | | | | | |
|-------|---------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | S=50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | S=50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| | | UKA | 1.0 | 2.12 | 2.36 | 2.60 | 2.84 | 2.96 | 3.08 | 3.20 | 3.32 | 1.79 | 1.99 | 2.19 | 2.39 | 2.49 | 2.59 |
| 1.2 | 2.15 | | 2.39 | 2.63 | 2.87 | 2.99 | 3.11 | 3.23 | 3.35 | 1.82 | 2.02 | 2.22 | 2.42 | 2.52 | 2.62 | 2.72 | 2.82 |
| 1.6 | 2.20 | | 2.44 | 2.68 | 2.92 | 3.04 | 3.16 | 3.28 | 3.40 | 1.86 | 2.06 | 2.26 | 2.46 | 2.56 | 2.66 | 2.76 | 2.86 |
| 2.3 | 2.28 | | 2.52 | 2.76 | 3.00 | 3.12 | 3.24 | 3.36 | 3.48 | 1.95 | 2.15 | 2.35 | 2.55 | 2.65 | 2.75 | 2.85 | 2.95 |
| UKA-N | 1.0 | 2.12 | 2.36 | 2.60 | 2.84 | 2.96 | 3.08 | 3.20 | 3.32 | 1.79 | 1.99 | 2.19 | 2.39 | 2.49 | 2.59 | 2.69 | 2.79 |
| | 1.2 | 2.15 | 2.39 | 2.63 | 2.87 | 2.99 | 3.11 | 3.23 | 3.35 | 1.82 | 2.02 | 2.22 | 2.42 | 2.52 | 2.62 | 2.72 | 2.82 |
| | 1.6 | 2.20 | 2.44 | 2.68 | 2.92 | 3.04 | 3.16 | 3.28 | 3.40 | 1.86 | 2.06 | 2.26 | 2.46 | 2.56 | 2.66 | 2.76 | 2.86 |
| | 2.3 | 2.28 | 2.52 | 2.76 | 3.00 | 3.12 | 3.24 | 3.36 | 3.48 | 1.95 | 2.15 | 2.35 | 2.55 | 2.65 | 2.75 | 2.85 | 2.95 |
| V50A | 1.2 | 1.92 | 2.16 | 2.40 | 2.64 | 2.76 | 2.88 | 3.00 | 3.12 | 1.62 | 1.82 | 2.02 | 2.22 | 2.32 | 2.42 | 2.52 | 2.62 |
| | 1.6 | 1.96 | 2.20 | 2.44 | 2.68 | 2.80 | 2.92 | 3.04 | 3.16 | 1.66 | 1.86 | 2.06 | 2.26 | 2.36 | 2.46 | 2.56 | 2.66 |

注) *1 上記数値は、デッキプレート、コンクリートおよび溶接金網 (異形鉄筋) の重量を含んでいます。

*2 表中の記号 S はデッキプレート山上コンクリート厚さ (単位 mm) を表します。

施工時許容スパン

| 品名 | 板厚 (mm) | 支持条件 | デッキプレート山上コンクリート厚さ (普通コンクリート: γ=24kN/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | S=50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| | | | UKA | 1.0 | 単梁 | 3.08 | 3.02 | 2.96 | 2.90 | 2.87 | 2.85 | 2.82 | 2.80 | 2.75 | 2.71 | 2.67 | 2.63 | 2.60 |
| 2連梁 | 3.49 | 3.38 | | | 3.28 | 3.19 | 3.14 | 3.10 | 3.06 | 3.02 | 2.95 | 2.88 | 2.82 | 2.76 | 2.70 | 2.47 | 2.28 | 2.14 |
| 3連梁 | 3.76 | 3.70 | | | 3.64 | 3.57 | 3.52 | 3.47 | 3.42 | 3.38 | 3.30 | 3.22 | 3.15 | 3.09 | 3.02 | 2.76 | 2.55 | 2.39 |
| 1.2 | 単梁 | 3.26 | | 3.19 | 3.13 | 3.07 | 3.04 | 3.02 | 2.99 | 2.96 | 2.92 | 2.87 | 2.83 | 2.79 | 2.75 | 2.59 | 2.46 | 2.35 |
| | 2連梁 | 4.00 | | 3.88 | 3.76 | 3.65 | 3.60 | 3.56 | 3.51 | 3.47 | 3.38 | 3.31 | 3.23 | 3.17 | 3.10 | 2.83 | 2.62 | 2.45 |
| | 3連梁 | 3.92 | | 3.86 | 3.80 | 3.74 | 3.72 | 3.69 | 3.67 | 3.65 | 3.60 | 3.55 | 3.50 | 3.45 | 3.40 | 3.17 | 2.93 | 2.74 |
| 1.6 | 単梁 | 3.55 | | 3.48 | 3.41 | 3.34 | 3.31 | 3.29 | 3.26 | 3.23 | 3.18 | 3.13 | 3.09 | 3.04 | 3.00 | 2.83 | 2.69 | 2.57 |
| | 2連梁 | 4.44 | | 4.37 | 4.30 | 4.24 | 4.22 | 4.19 | 4.16 | 4.14 | 4.09 | 4.04 | 3.99 | 3.95 | 3.87 | 3.53 | 3.27 | 3.06 |
| | 3連梁 | 4.18 | | 4.11 | 4.05 | 3.99 | 3.97 | 3.94 | 3.91 | 3.89 | 3.84 | 3.80 | 3.76 | 3.72 | 3.68 | 3.49 | 3.32 | 3.18 |
| 2.3 | 単梁 | 4.03 | | 3.97 | 3.91 | 3.86 | 3.83 | 3.81 | 3.78 | 3.76 | 3.72 | 3.68 | 3.64 | 3.60 | 3.55 | 3.35 | 3.18 | 3.04 |
| | 2連梁 | 5.03 | | 4.95 | 4.88 | 4.81 | 4.78 | 4.75 | 4.72 | 4.69 | 4.63 | 4.58 | 4.53 | 4.48 | 4.44 | 4.20 | 3.89 | 3.64 |
| | 3連梁 | 4.73 | | 4.65 | 4.59 | 4.52 | 4.49 | 4.47 | 4.44 | 4.41 | 4.36 | 4.31 | 4.26 | 4.22 | 4.18 | 3.99 | 3.85 | 3.72 |
| UKA-N | 1.0 | 単梁 | 3.09 | 3.02 | 2.96 | 2.91 | 2.88 | 2.85 | 2.83 | 2.81 | 2.76 | 2.72 | 2.68 | 2.64 | 2.60 | 2.44 | 2.26 | 2.11 |
| | | 2連梁 | 3.51 | 3.40 | 3.29 | 3.20 | 3.16 | 3.11 | 3.07 | 3.04 | 2.96 | 2.89 | 2.83 | 2.77 | 2.71 | 2.48 | 2.29 | 2.14 |
| | | 3連梁 | 3.76 | 3.70 | 3.65 | 3.58 | 3.53 | 3.48 | 3.44 | 3.39 | 3.31 | 3.24 | 3.16 | 3.10 | 3.03 | 2.77 | 2.56 | 2.40 |
| | 1.2 | 単梁 | 3.27 | 3.20 | 3.14 | 3.08 | 3.05 | 3.02 | 3.00 | 2.97 | 2.92 | 2.88 | 2.84 | 2.80 | 2.76 | 2.60 | 2.47 | 2.36 |
| | | 2連梁 | 4.01 | 3.89 | 3.77 | 3.67 | 3.62 | 3.57 | 3.52 | 3.48 | 3.39 | 3.32 | 3.24 | 3.17 | 3.11 | 2.84 | 2.63 | 2.46 |
| | | 3連梁 | 3.92 | 3.86 | 3.80 | 3.75 | 3.72 | 3.70 | 3.68 | 3.65 | 3.61 | 3.56 | 3.51 | 3.46 | 3.41 | 3.18 | 2.94 | 2.75 |
| | 1.6 | 単梁 | 3.56 | 3.49 | 3.42 | 3.35 | 3.32 | 3.30 | 3.27 | 3.24 | 3.19 | 3.14 | 3.09 | 3.05 | 3.01 | 2.83 | 2.69 | 2.58 |
| | | 2連梁 | 4.45 | 4.38 | 4.31 | 4.25 | 4.22 | 4.20 | 4.17 | 4.14 | 4.09 | 4.05 | 4.00 | 3.96 | 3.88 | 3.54 | 3.28 | 3.07 |
| | | 3連梁 | 4.19 | 4.12 | 4.06 | 4.00 | 3.97 | 3.95 | 3.92 | 3.90 | 3.85 | 3.81 | 3.77 | 3.73 | 3.69 | 3.50 | 3.33 | 3.19 |
| | 2.3 | 単梁 | 4.04 | 3.98 | 3.92 | 3.87 | 3.84 | 3.81 | 3.79 | 3.77 | 3.72 | 3.68 | 3.64 | 3.60 | 3.56 | 3.35 | 3.19 | 3.05 |
| | | 2連梁 | 5.03 | 4.96 | 4.88 | 4.82 | 4.78 | 4.75 | 4.72 | 4.70 | 4.64 | 4.59 | 4.54 | 4.49 | 4.45 | 4.21 | 3.90 | 3.65 |
| | | 3連梁 | 4.74 | 4.66 | 4.59 | 4.53 | 4.50 | 4.47 | 4.44 | 4.42 | 4.37 | 4.32 | 4.27 | 4.23 | 4.18 | 4.00 | 3.85 | 3.73 |
| V50A | 1.2 | 単梁 | 2.52 | 2.46 | 2.41 | 2.36 | 2.34 | 2.32 | 2.30 | 2.28 | 2.24 | 2.20 | 2.17 | 2.14 | 2.11 | 1.98 | 1.88 | 1.79 |
| | | 2連梁 | 3.33 | 3.22 | 3.12 | 3.03 | 2.98 | 2.94 | 2.90 | 2.86 | 2.79 | 2.72 | 2.66 | 2.60 | 2.55 | 2.32 | 2.14 | 2.00 |
| | | 3連梁 | 3.12 | 3.05 | 2.98 | 2.92 | 2.89 | 2.87 | 2.84 | 2.82 | 2.77 | 2.72 | 2.68 | 2.64 | 2.61 | 2.45 | 2.32 | 2.22 |
| | 1.6 | 単梁 | 2.74 | 2.68 | 2.63 | 2.57 | 2.55 | 2.53 | 2.50 | 2.48 | 2.44 | 2.40 | 2.36 | 2.33 | 2.30 | 2.16 | 2.05 | 1.96 |
| | | 2連梁 | 3.66 | 3.60 | 3.52 | 3.45 | 3.42 | 3.39 | 3.36 | 3.33 | 3.27 | 3.22 | 3.17 | 3.12 | 3.08 | 2.89 | 2.70 | 2.53 |
| | | 3連梁 | 3.39 | 3.32 | 3.25 | 3.18 | 3.15 | 3.12 | 3.09 | 3.07 | 3.02 | 2.97 | 2.92 | 2.88 | 2.84 | 2.67 | 2.53 | 2.42 |

| 品名 | 板厚 (mm) | 支持条件 | デッキプレート山上コンクリート厚さ (軽量コンクリート: γ=20kN/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | S=50 | 60 | 70 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| | | | UKA | 1.0 | 単梁 | 3.18 | 3.12 | 3.06 | 3.01 | 2.98 | 2.96 | 2.94 | 2.91 | 2.87 | 2.83 | 2.79 | 2.75 | 2.71 |
| 2連梁 | 3.67 | 3.56 | | | 3.46 | 3.37 | 3.33 | 3.29 | 3.25 | 3.21 | 3.13 | 3.07 | 3.00 | 2.94 | 2.89 | 2.65 | 2.46 | 2.30 |
| 3連梁 | 3.85 | 3.79 | | | 3.74 | 3.69 | 3.67 | 3.64 | 3.62 | 3.59 | 3.51 | 3.43 | 3.36 | 3.29 | 3.23 | 2.96 | 2.75 | 2.57 |
| 1.2 | 単梁 | 3.37 | | 3.30 | 3.24 | 3.19 | 3.16 | 3.13 | 3.11 | 3.08 | 3.04 | 2.99 | 2.95 | 2.91 | 2.87 | 2.71 | 2.58 | 2.47 |
| | 2連梁 | 4.20 | | 4.08 | 3.97 | 3.86 | 3.81 | 3.77 | 3.72 | 3.68 | 3.59 | 3.52 | 3.44 | 3.37 | 3.31 | 3.03 | 2.82 | 2.64 |
| | 3連梁 | 4.01 | | 3.96 | 3.90 | 3.85 | 3.83 | 3.80 | 3.78 | 3.76 | 3.71 | 3.67 | 3.63 | 3.60 | 3.55 | 3.35 | 3.15 | 2.95 |
| 1.6 | 単梁 | 3.65 | | 3.60 | 3.53 | 3.47 | 3.44 | 3.41 | 3.38 | 3.36 | 3.31 | 3.26 | 3.22 | 3.17 | 3.13 | 2.96 | 2.82 | 2.70 |
| | 2連梁 | 4.55 | | 4.48 | 4.42 | 4.36 | 4.33 | 4.31 | 4.28 | 4.26 | 4.21 | 4.16 | 4.12 | 4.08 | 4.04 | 3.78 | | |

UKA UKA-N V50A 設計用資料

デッキ複合スラブの断面性能

| 品名 | S | 有効等価断面 | | 全等価断面 | | 有効等価断面 | | 全等価断面 | | 有効等価断面 | | 全等価断面 | | 有効等価断面 | | 全等価断面 | | | | | | | | | |
|------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------------|----------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|----------|-------------------|-------------------|--|--|--|
| | | cIn (cm²) | cZc (cm²) | cZt (cm²) | fI (cm²) | cZe (cm²) | cIn (cm²) | cZc (cm²) | cZt (cm²) | fI (cm²) | cZe (cm²) | cIn (cm²) | cZc (cm²) | cZt (cm²) | fI (cm²) | cZe (cm²) | cIn (cm²) | cZc (cm²) | cZt (cm²) | fI (cm²) | cZe (cm²) | | | | |
| UKA | UKA-N | 溝筋 :D13 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D13 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 35mm | | | |
| | | 70 | 5,200 | 1,540 | 50.4 | 17,300 | 2,820 | 6,900 | 1,740 | 75.5 | 17,900 | 2,850 | 8,380 | 1,870 | 104 | 18,400 | 2,860 | 8,380 | 1,870 | 104 | 18,400 | 2,860 | | | |
| | | 80 | 6,410 | 1,800 | 55.5 | 21,300 | 3,240 | 8,570 | 2,040 | 83.4 | 22,100 | 3,280 | 10,500 | 2,210 | 115 | 22,800 | 3,310 | 10,500 | 2,210 | 115 | 22,800 | 3,310 | | | |
| | | 85 | 7,060 | 1,930 | 58.1 | 23,600 | 3,460 | 9,490 | 2,190 | 87.4 | 24,400 | 3,510 | 11,700 | 2,380 | 121 | 25,200 | 3,540 | 11,700 | 2,380 | 121 | 25,200 | 3,540 | | | |
| | | 90 | 7,750 | 2,070 | 60.7 | 26,000 | 3,690 | 10,400 | 2,350 | 91.4 | 26,900 | 3,740 | 12,900 | 2,560 | 127 | 27,900 | 3,780 | 12,900 | 2,560 | 127 | 27,900 | 3,780 | | | |
| | 95 | 8,470 | 2,210 | 63.3 | 28,500 | 3,920 | 11,500 | 2,520 | 95.4 | 29,600 | 3,980 | 14,200 | 2,750 | 132 | 30,700 | 4,030 | 14,200 | 2,750 | 132 | 30,700 | 4,030 | | | | |
| | 100 | 9,220 | 2,350 | 65.9 | 31,300 | 4,160 | 12,500 | 2,680 | 99.4 | 32,500 | 4,230 | 15,600 | 2,940 | 138 | 33,700 | 4,290 | 15,600 | 2,940 | 138 | 33,700 | 4,290 | | | | |
| | UKA-N | 溝筋 :D13 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D13 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 55mm | | | |
| | | 80 | 4,130 | 1,300 | 45.2 | 20,100 | 3,120 | 5,420 | 1,460 | 67.6 | 20,300 | 3,110 | 6,500 | 1,560 | 92.8 | 20,500 | 3,100 | 6,500 | 1,560 | 92.8 | 20,500 | 3,100 | | | |
| | | 85 | 4,650 | 1,420 | 47.8 | 22,200 | 3,330 | 6,130 | 1,590 | 71.5 | 22,500 | 3,330 | 7,410 | 1,710 | 98.4 | 22,700 | 3,320 | 7,410 | 1,710 | 98.4 | 22,700 | 3,320 | | | |
| 90 | | 5,200 | 1,540 | 50.4 | 24,500 | 3,550 | 6,900 | 1,740 | 75.5 | 24,900 | 3,550 | 8,380 | 1,870 | 104 | 25,200 | 3,540 | 8,380 | 1,870 | 104 | 25,200 | 3,540 | | | | |
| 95 | | 5,790 | 1,670 | 52.9 | 27,000 | 3,780 | 7,710 | 1,880 | 79.4 | 27,400 | 3,780 | 9,410 | 2,040 | 110 | 27,800 | 3,780 | 9,410 | 2,040 | 110 | 27,800 | 3,780 | | | | |
| UKA | 溝筋 :D13 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D13 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 60mm | | | | |
| | 80 | 3,640 | 1,190 | 42.7 | 19,900 | 3,100 | 4,750 | 1,320 | 63.6 | 20,000 | 3,090 | 5,660 | 1,410 | 87.3 | 20,100 | 3,070 | 5,660 | 1,410 | 87.3 | 20,100 | 3,070 | | | | |
| | 85 | 4,130 | 1,300 | 45.2 | 22,000 | 3,310 | 5,420 | 1,460 | 67.6 | 22,200 | 3,300 | 6,500 | 1,560 | 92.8 | 22,300 | 3,290 | 6,500 | 1,560 | 92.8 | 22,300 | 3,290 | | | | |
| | 90 | 4,650 | 1,420 | 47.8 | 24,300 | 3,530 | 6,130 | 1,590 | 71.5 | 24,500 | 3,520 | 7,410 | 1,710 | 98.4 | 24,700 | 3,510 | 7,410 | 1,710 | 98.4 | 24,700 | 3,510 | | | | |
| | 95 | 5,200 | 1,540 | 50.4 | 26,700 | 3,750 | 6,900 | 1,740 | 75.5 | 27,000 | 3,750 | 8,380 | 1,870 | 104 | 27,300 | 3,740 | 8,380 | 1,870 | 104 | 27,300 | 3,740 | | | | |
| V50A | 溝筋 :D13 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D13 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 35mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 35mm | | | | |
| | 70 | 3,010 | 1,010 | 41.9 | 10,300 | 1,960 | 3,830 | 1,110 | 62.2 | 10,500 | 1,960 | 4,470 | 1,160 | 84.9 | 10,600 | 1,950 | 4,470 | 1,160 | 84.9 | 10,600 | 1,950 | | | | |
| | 80 | 3,970 | 1,240 | 47.6 | 13,400 | 2,320 | 5,130 | 1,370 | 71.0 | 13,700 | 2,330 | 6,080 | 1,450 | 97.3 | 13,900 | 2,320 | 6,080 | 1,450 | 97.3 | 13,900 | 2,320 | | | | |
| | 85 | 4,500 | 1,350 | 50.5 | 15,100 | 2,510 | 5,860 | 1,510 | 75.4 | 15,500 | 2,530 | 6,990 | 1,610 | 104 | 15,800 | 2,530 | 6,990 | 1,610 | 104 | 15,800 | 2,530 | | | | |
| | 90 | 5,070 | 1,480 | 53.4 | 17,000 | 2,720 | 6,640 | 1,650 | 79.8 | 17,400 | 2,730 | 7,970 | 1,770 | 110 | 17,800 | 2,740 | 7,970 | 1,770 | 110 | 17,800 | 2,740 | | | | |
| V50A | 溝筋 :D13 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D13 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 55mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 55mm | | | | |
| | 70 | 3,010 | 1,010 | 41.9 | 10,300 | 1,960 | 3,830 | 1,110 | 62.2 | 10,500 | 1,960 | 4,470 | 1,160 | 84.9 | 10,600 | 1,950 | 4,470 | 1,160 | 84.9 | 10,600 | 1,950 | | | | |
| | 80 | 3,970 | 1,240 | 47.6 | 13,400 | 2,320 | 5,130 | 1,370 | 71.0 | 13,700 | 2,330 | 6,080 | 1,450 | 97.3 | 13,900 | 2,320 | 6,080 | 1,450 | 97.3 | 13,900 | 2,320 | | | | |
| | 85 | 4,500 | 1,350 | 50.5 | 15,100 | 2,510 | 5,860 | 1,510 | 75.4 | 15,500 | 2,530 | 6,990 | 1,610 | 104 | 15,800 | 2,530 | 6,990 | 1,610 | 104 | 15,800 | 2,530 | | | | |
| | 90 | 5,070 | 1,480 | 53.4 | 17,000 | 2,720 | 6,640 | 1,650 | 79.8 | 17,400 | 2,730 | 7,970 | 1,770 | 110 | 17,800 | 2,740 | 7,970 | 1,770 | 110 | 17,800 | 2,740 | | | | |
| V50A | 溝筋 :D13 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D13 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D16 かぶり厚 60mm | | | | 溝筋 :D19 かぶり厚 60mm | | | | |
| | 70 | 3,010 | 1,010 | 41.9 | 10,300 | 1,960 | 3,830 | 1,110 | 62.2 | 10,500 | 1,960 | 4,470 | 1,160 | 84.9 | 10,600 | 1,950 | 4,470 | 1,160 | 84.9 | 10,600 | 1,950 | | | | |
| | 80 | 3,970 | 1,240 | 47.6 | 13,400 | 2,320 | 5,130 | 1,370 | 71.0 | 13,700 | 2,330 | 6,080 | 1,450 | 97.3 | 13,900 | 2,320 | 6,080 | 1,450 | 97.3 | 13,900 | 2,320 | | | | |
| | 85 | 4,500 | 1,350 | 50.5 | 15,100 | 2,510 | 5,860 | 1,510 | 75.4 | 15,500 | 2,530 | 6,990 | 1,610 | 104 | 15,800 | 2,530 | 6,990 | 1,610 | 104 | 15,800 | 2,530 | | | | |
| | 90 | 5,070 | 1,480 | 53.4 | 17,000 | 2,720 | 6,640 | 1,650 | 79.8 | 17,400 | 2,730 | 7,970 | 1,770 | 110 | 17,800 | 2,740 | 7,970 | 1,770 | 110 | 17,800 | 2,740 | | | | |

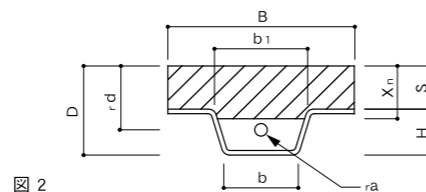
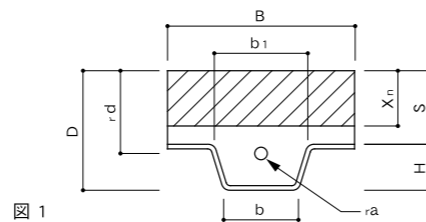
デッキ複合スラブの設計に用いる断面性能の算出

デッキ複合スラブの断面性能は下式により算出する。

圧縮側有効等価断面係数 (cm²/m) $cZc=cIn/Xn$
 引張側有効等価断面係数 (cm²/m) $cZt=cIn/(n \cdot rd \cdot Xn)$
 全等価断面係数 (cm²/m) $cZe=fI/fXn$
 有効等価断面二次モーメント (cm⁴/m) cIn

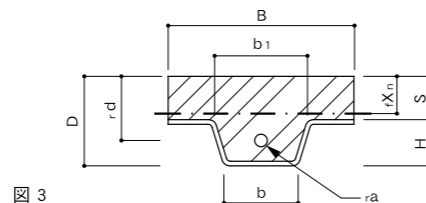
(1) 正曲げモーメントに対する断面算定 有効等価断面

・中立軸がデッキプレート上の平板部内するとき 【図1】
 $Xn = \{-n \cdot ra + (n^2 \cdot ra^2 + 2n \cdot B \cdot ra \cdot rd)^{0.5}\} / B$
 $cIn = B \cdot Xn^3 / 3 + n \cdot ra \cdot (rd - Xn)^2$
 ・中立軸がデッキプレートの溝の中するとき 【図2】
 $Xn = \{-\alpha + (\alpha^2 + b1 \cdot \beta)^{0.5}\} / b1$
 $cIn = B \cdot S^3 / 12 + B \cdot S \cdot (Xn - S/2)^2 + b1 \cdot (Xn - S)^3 / 3 + n \cdot ra \cdot (rd - Xn)^2$
 $\alpha = S \cdot (B - b1) + n \cdot ra$
 $\beta = S^2 \cdot (B - b1) + 2n \cdot ra \cdot rd$



(2) 負曲げモーメントに対する断面算定 全等価断面 【図3】

$fXn = (ca \cdot cd + n \cdot ra \cdot rd) / (ca + n \cdot ra)$
 $fI = cI + ca \cdot (fXn - cd)^2 + n \cdot ra \cdot n \cdot ra \cdot (rd - fXn)^2$
 $ca = B \cdot S + (b1 + b) / 2 \cdot H$
 $cd = [B \cdot S^2 / 2 + (b1 + b) / 2 \cdot H \cdot \{S + (b1 + 2b) / (b1 + b) \cdot H / 3\}] / ca$
 $cI = B \cdot S^3 / 12 + B \cdot S \cdot (cd - S/2)^2 + (b1^2 + 4b1 \cdot b + b^2) / (b1 + b) \cdot H^3 / 36$
 $+ (b1 + b) / 2 \cdot H \cdot \{S + (b1 + 2b) / (b1 + b) \cdot H / 3 - cd\}$



許容積載荷重（デッキ複合スラブ）

| 品名 | 溝筋 | 支持スパン (m) (単位: kN/m²) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | |
| UKA | UKA-N | FP120FL-0012仕様 山上 80mm、普通コン、t=2.3、かぶり厚 60mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | D13 | 11.2 | 9.95 | 8.80 | 7.79 | 6.91 | 6.13 | 5.44 | 4.83 | 4.28 | 3.79 | 3.34 | 2.94 | 2.57 | 2.24 | 1.94 | 1.66 | 1.40 |
| | | D16 | 12.8 | 11.3 | 10.0 | 8.97 | 8.00 | 7.13 | 6.37 | 5.69 | 5.08 | 4.53 | 4.04 | 3.59 | 3.18 | 2.81 | 2.48 | 2.17 | 1.88 |
| | | D19 | 13.9 | 12.3 | 10.9 | 9.79 | 8.75 | 7.82 | 7.01 | 6.28 | 5.63 | 5.04 | 4.52 | 4.04 | 3.60 | 3.21 | 2.85 | 2.52 | 2.22 |
| | | FP120FL-9015仕様 山上 80、軽量コン、t=2.3、かぶり厚 55mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D13 | 13.0 | 11.5 | 10.3 | 9.24 | 8.28 | 7.43 | 6.68 | 6.00 | 5.40 | 4.86 | 4.38 | 3.94 | 3.54 | 3.18 | 2.84 | 2.54 | 2.26 | |
| | D16 | 14.9 | 13.3 | 11.9 | 10.6 | 9.61 | 8.66 | 7.81 | 7.06 | 6.38 | 5.78 | 5.23 | 4.74 | 4.29 | 3.88 | 3.51 | 3.17 | 2.85 | |
| | D19 | 16.1 | 14.4 | 12.9 | 11.6 | 10.4 | 9.43 | 8.52 | 7.72 | 7.00 | 6.35 | 5.77 | 5.24 | 4.76 | 4.32 | 3.92 | 3.56 | 3.22 | |
| | 告示 1399号 1時間耐火仕様 山上 70、普通コン、t=2.3、かぶり厚 35mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D13 | 15.7 | 14.0 | 12.5 | 11.2 | 10.0 | 9.06 | 8.17 | 7.37 | 6.66 | 6.02 | 5.45 | 4.93 | 4.45 | 4.02 | 3.63 | 3.27 | 2.94 | |
| D16 | 18.1 | 16.1 | 14.4 | 13.0 | 11.7 | 10.6 | 9.59 | 8.69 | 7.89 | 7.17 | 6.52 | 5.93 | 5.39 | 4.90 | 4.46 | 4.05 | 3.68 | | |
| D19 | 19.6 | 17.5 | 15.7 | 14.2 | 12.8 | 11.6 | 10.5 | 9.55 | 8.68 | 7.91 | 7.21 | 6.58 | 6.00 | 5.48 | 5.00 | 4.56 | 4.16 | | |
| V50A | 告示 1399号 2時間耐火仕様 山上 100、普通コン、t=1.6、かぶり厚 35mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D13 | 17.7 | 15.7 | 14.0 | 12.6 | 11.3 | 10.2 | 9.19 | 8.29 | 7.49 | 6.77 | 6.12 | 5.53 | 4.99 | 4.50 | - | - | - | |
| | D16 | 20.2 | 18.0 | 16.1 | 14.5 | 13.0 | 11.8 | 10.6 | 9.67 | 8.77 | 7.96 | 7.24 | 6.57 | 5.98 | 5.43 | - | - | - | |
| | D19 | 22.1 | 19.8 | 17.7 | 15.9 | 14.4 | 13.0 | 11.8 | 10.7 | 9.75 | 8.88 | 8.09 | 7.37 | 6.73 | 6.14 | - | - | - | |
| | 告示 1399号 1時間耐火仕様 山上 70、普通コン、t=1.6、かぶり厚 35mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D13 | 9.68 | 8.55 | 7.57 | 6.72 | 5.97 | 5.31 | 4.73 | 4.21 | 3.74 | 3.32 | 2.94 | 2.60 | 2.29 | 2.01 | 1.75 | - | - | | |
| D16 | 10.8 | 9.64 | 8.56 | 7.63 | 6.81 | 6.08 | 5.44 | 4.86 | 4.35 | 3.89 | 3.48 | 3.10 | 2.76 | 2.45 | 2.16 | - | - | | |
| D19 | 11.4 | 10.1 | 9.06 | 8.08 | 7.22 | 6.46 | 5.79 | 5.19 | 4.66 | 4.18 | 3.74 | 3.35 | 2.99 | 2.67 | 2.37 | - | - | | |

注) *1 許容積載荷重はコンクリートとデッキプレートの自重は差引いてあります。積載荷重および天井・床仕上げ等荷重を対象として下さい。
 *2 施工時の許容スパンをご確認下さい。特に単純支持条件で使用される場合はご注意ください。
 *3 本表は、施工時に支保工を使用する場合には適用できません。
 *4 耐火構造認定としてご設計される場合には、別途認定条件(P34を参照)を満足するようにして下さい。
 *5 本表は溝筋の基準強度を $F=295N/mm^2$ 、コンクリート $F_c=18N/mm^2$ で計算しています。

許容荷重（デッキ構造スラブ）

| 品名 | 板厚 (mm) | 支持スパン (m) (単純支持) (単位: kN/m²) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|-----|-----|
| | | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2.0 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 4.0 |
| UKA | 1.0 | 20.0 | 19.8 | 14.6 | 11.1 | 8.84 | 6.56 | 4.92 | 3.79 | 2.98 | 2.39 | 1.94 | 1.60 | 1.33 | 1.12 | - | - |
| | 1.2 | 20.0 | 20.0 | 19.2 | 14.7 | 10.7 | 7.82 | 5.88 | 4.52 | 3.56 | 2.85 | 2.31 | 1.91 | 1.59</ | | | |