パネルハウス KK 型
（KKW-2 型）

建て方手順書

2021 年 10 月作成

日本セイフティー株式会社
NIHON SAFETY CO.,LTD.

パネルハウス－部品リスト

【パネルハウス KKW-２型 梱包明細】

NO	名　　称	数　量
①	床フレーム	4
②	屋根	8
③	柱	4
④	H ジョイナー	2
⑤	勾配用かさ上げ部材（端）	0
⑥	勾配用かさ上げ部材（中）	0
⑦	天井端梁（妻２連棟用）	2
⑧	天井中梁（妻２連棟用）	1
⑨	天井横梁（妻２連棟用）	2
⑩	天井中梁（妻単棟用）	0
⑪	天井端梁（妻単棟用）　左	0
⑫	天井端梁（妻単棟用）　右	0
⑬	屋根連結桁面カバー	4
⑭	屋根連結桁面カバー　ナット付	2
⑮	桁側屋根端カバー（妻２連棟用）　左	2
⑯	桁側屋根端カバー（妻２連棟用）　右	2
⑰	桁側屋根端カバー（妻単棟用）　左	0
⑱	桁側屋根端カバー（妻単棟用）　右	0
⑲	屋根連結妻面カバー（妻２連棟用）1800	1
⑳	屋根連結妻面カバー固定部材（妻２連棟用）	2
㉑	妻側屋根カバー	4
㉒	妻側屋根前カバー（妻単棟用）　左	0
㉓	妻側屋根前カバー（妻単棟用）　右	0
㉔	妻側屋根前カバー（妻単棟用）　中間	0
㉕	床フレーム桁面カバー	2
㉖	床フレーム妻面カバー端（妻２連棟用）	2
㉗	床フレームカバー中間部	1
㉘	９００パネル凸凹　インサートナット付	6
㉙	９００パネル凹□　インサートナット付	2
㉚	３８０パネル（妻２連棟用）	2
㉛	１５５パネル凸□　インサートナット付	2
㉜	１５５パネル凹□　インサートナット付	2
㉝	900 換気扇パネル　インサートナット付	1
㉞	窓上パネル　インサートナット付	0
㉟	フラッシュドア	1
㊱	引違戸	0
㊲	900 窓パネル　インサートナット付	2
㊳	ダクト S	4
㊴	ダクト L	2
㊵	配線ダクト	9
㊶	電材モール A	1
㊷	電材モール B	2
㊸	換気扇	1
㊹	ウエザーカバー	1
㊺	TL エルボ	1
㊻	LED 照明（結束バンド入り）	2
㊼	950mm 配線ダクト	2

【ボルト類】

①	M8×25　六角ボルト	40
②	M8　平座金	52
③	M8　ナット	16
④	M6×15　六角ボルト	8
⑤	M6　平座金	8

【パネルハウス KK 型・部材図】

単位 mm

① 床フレーム
W2,180×H71.5×D900
(35.7kg)

② 屋根
W2,181×H450×D100
(13.4kg)

③ 柱
W63×H2,317×D63
(2.5kg)

④ H ジョイナー
W2,200×H35×D50
(1.0kg)

⑤ 勾配用かさ上げ部材（端）
W861×H53×D32
(1.4kg)

⑥ 勾配用かさ上げ部材（中）
W899×H53×D32
(1.4kg)

⑦ 天井端梁（妻 2 連棟用）
W4,366×H90×D36
(9.2kg)

⑧ 天井中梁（妻 2 連棟用）
W4,358×H140×D160
(18.1kg)

⑨ 天井横梁（妻 2 連棟用）
W876×H40×D100
(2.7kg)

⑩ 天井中梁（妻単棟用）
W2,193×H90×D130
(6.5kg)

⑪ 天井端梁（妻単棟用）左
W2,186×H90×D36
(9.2kg)

単位 mm

⑫ 天井端梁（妻単棟用）右
W2,186×H90×D36
（9.2kg）

⑬ 屋根連結桁面カバー
W2,191×H65×D100
（1.8kg）

⑭ 屋根連結桁面カバー ナット付
W2,191×H65×D100
（1.8kg）

⑮ 桁側屋根端カバー（妻 2 連棟用）左
W2,195×H160×D35
（3.4kg）

⑯ 桁側屋根端カバー（妻 2 連棟用）右
W2,195×H160×D35
（3.4kg）

⑰ 桁側屋根端カバー（妻単棟用）左
W2,210×H160×D35
（3.4kg）

⑱ 桁側屋根端カバー（妻単棟用）右
W2,210×H160×D35
（3.4kg）

⑲ 屋根連結妻面カバー（妻2連棟用）1800
W1,800×H50×D40
（1.2kg）

⑳ 屋根連結妻面カバー固定部材（妻2連棟用）
W120×H212×D20
（0.2kg）

㉑ 妻側屋根カバー
W900×H120×D40
（1.0kg）

㉒ 妻側屋根カバー（妻単棟用）左
W900×H190×D40
（1.6kg）

㉓ 妻側屋根カバー（妻単棟用）右
W900×H190×D40
（1.6kg）

㉔ 妻側屋根カバー（妻単棟用）中間
W900×H190×D40
（1.6kg）

㉕ 床フレーム桁面カバー
W2,106×H30×D100
（4.7kg）

㉖ 床フレーム妻面カバー端（妻 2 連棟用）
W860×H30×D100
（1.6kg）

㉗ 床フレームカバー中間部
W110×H30×D70
（0.2kg）

㉘ 900 パネル凸凹 インサートナット付
W900×H2,280×D30
（15.5kg）

㉙ 900 パネル凹□ インサートナット付
W900×H2,280×D30
（15.3kg）

㉚ 380 パネル（妻 2 連棟用）
W380×H2,280×D30
（7.0kg）

㉛ 155 パネル凸□ インサートナット付
W155×H2,280×D30
（3.2kg）

㉜ 155 パネル凹□ インサートナット付
W155×H2,280×D30
（3.2kg）

㉝ 900 換気扇パネル インサートナット付
W900×H2,280×D30
（15.4kg）

㉞ 窓上パネル インサートナット付
W900×H355×D30
(2.3kg)

㉟ フラッシュドア
W900×H2,280×D30
(21.3kg)

㊱ 引違戸
W1,800×H1,940×D34
(34.8kg)

㊲ 900 窓パネル インサートナット付
W900×H2,280×D34
(22.7kg)

㊳ ダクト S
W820×H60×D48
(0.6kg)

㊴ ダクト L
W2,145×H60×D48
(1.6kg)

㊵ 配線ダクト
W60×H182×D106
(0.2kg)

㊶ 電材モール A
W60×H2,018×D106
(2.9kg)

㊷ 電材モール B
W60×H2,018×D106
(2.9kg)

㊸ 換気扇
W300×H320×D192
（2.0kg）

㊹ ウエザーカバー
W306×H283×D260
（0.6kg）

㊺ TL エルボ
W54×H80×D102.5
（0.05kg）

㊻ LED 照明（結束バンド入り）
W1,200×H32×D71.5
（0.8kg）

㊼ 950mm 配線ダクト
W950×H20×D20
（0.4kg）

KKW-2型・標準間取り

平面図

記号

BE … ブレーカー	… 1口コンセント	AW 1 … 小窓	… 換気扇
… スイッチ(LED蛍光灯)	2 … 2口コンセント	AD 1 … 引違戸	

※本建て方手順書の内容は、設置場所の条件等により手順が変わる事があります。

パネル凹凸配置図

建て方手順

立体図

総重量：約 604kg

基礎含まず

建て方手順

1 基礎＋調整プレート配置

基礎 (樹脂ブロック) を左図の様に配置してください。必要に応じて調整用プレートを置き、水平をとってください。調整用プレートは 3 タイプあります。(2,5,10mm) 水平器を使用し、調整を行ってください。

2 床フレーム設置

床フレームを左図の様に配置してください。(妻側 2、桁側 2) 床フレームの連結は六角ボルトとナットで本締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・8 個
M8 平座金・・・・・・・16 個
M8 ナット・・・・・・・・8 個

3 柱取付け

左図を参考に柱の上下を確認し、各柱の下部と床フレームを六角ボルトで本締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・8 個
M8 平座金・・・・・・・・8 個

4 パネル押さえ金具調整方法

パネル押さえ金具は桁側パネル設置時と妻側パネル設置時で長さ調整する必要があります。妻側パネルを設置する際は長い方に調整し、桁側パネルを設置する際は短い方に調整します。調整はボルトナットを使用して行います。
調整方法は左図の様になります。

5 パネル(桁奥側)取付け、天井中梁仮設置

① 各種パネルを左図の様に配置してください。
パネル設置時は、必ずパネル押さえ金具を使用し、設置を行ってください。柱と接合する箇所のパネルは柱と六角ボルトで本締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・2個
M8 平座金・・・・・・・・2個

② 天井中梁(妻2連棟用)をパネルの転倒防止用に仮設置します。
パネル押さえ金具を外します。

③ 端部のパネルを設置してください。
柱と接合する箇所のパネルは柱と六角ボルトで仮締めしてください。

④ 奥側のパネルを設置してください。
パネル設置時は、必ずパネル押さえ金具を使用し、設置を行ってください。
端部のパネル(下図)は接続部(1)を先に入れ(2)を入れ込み設置してください。

6 配線ダクト、天井端梁（妻連棟用）取付け ①

① 配線ダクトを左図の様に設置してください。
配線ダクト４個を使用してください。
パネル押さえ金具を外します。

② 天井端梁（妻２連棟用）を柱とパネル部を仮固定した六角ボルトを使用し、仮締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・４個
M8 平座金・・・・・・・・４個

7 H ジョイナー、パネル（桁側手前）取付け ①

① 左図の様にパネルの端部にHジョイナーを設置してください。
H ジョイナーは換気扇パネルの接合に使用します。

② 残りの桁側のパネルを設置してください。

M8×25 六角ボルト・・・2 個
M8 平座金・・・・・・・・2 個

8 梁取付け

① 仮置きしていた天井中梁（妻２連棟用）を六角ボルトで本締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・４個
M8 平座金・・・・・・・４個

② 天井横梁（妻２連棟用）を天井中梁（妻２連棟用）と天井端梁（妻２連棟用）の溝部分にかけて設置してください。

9 ダクト類設置

配線ダクトを左図の様に設置してください。
配線ダクト 3 個、電材モール B・1 本を使用してください。

10 パネル（手前側）取付け

①

① 端部のパネルを設置してください。
柱と接合する箇所のパネルは柱と六角ボルトで仮締めしてください。

②

② 各種パネルを左図の様に配置してください。
パネル設置時は、必ずパネル押さえ金具を使用し、設置を行ってください。

11 H ジョイナー取付け ②

① 下図の様にパネル端部に H ジョイナーを設置してください。
H ジョイナーはフラッシュドアの接合に使用します。

② 最後に端部のパネルは(1)を先に入れ(2)を入れ込み設置してください。
端部のパネルを設置した後、パネル押さえ金具を外します。

12 配線ダクト、天井端梁（妻連棟用）取付け②

① 電材モール A・1 本を設置してください。

② 天井端梁（妻 2 連棟用）を柱とパネル部を仮固定した六角ボルトを使用し、仮締めしてください。

③ 天井横梁（妻 2 連棟用）を天井中梁（妻 2 連棟用）と天井端梁（妻 2 連棟用）の溝部分にかけて設置してください。

④ 配線ダクトと電材モールを下図の様に設置してください。電材モール B・1 本と配線ダクト 3 個を使用してください。

M8×25 六角ボルト・・・4 個
M8 平座金・・・・・・・4 個

13 屋根取付け（奥側）

各種設置した梁の上に奥側の屋根を 4 枚設置してください。左図の様に屋根端部と屋根連結桁面カバー部を六角ボルトとナットを使用し、本締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・1 個
M8 平座金・・・・・・・・・2 個
M8 ナット・・・・・・・・・1 個

M8×25 六角ボルト・・・2 個
M8 平座金・・・・・・・・・4 個
M8 ナット・・・・・・・・・2 個

14 屋根取付け（手前側）

手前側の屋根を４枚設置してください。
左図の様に屋根端部と屋根連結桁面カバー部を六角ボルトとナットを使用し、本締めしてください。

M8×25 六角ボルト・・・２個
M8 平座金・・・・・・・・・４個
M8 ナット・・・・・・・・・２個

M8×25 六角ボルト・・・３個
M8 平座金・・・・・・・・・６個
M8 ナット・・・・・・・・・３個

KKW2 型の場合、８ヶ所本締めしてください。

15 防水テープ貼り

防水テープを貼り、屋根と屋根の隙間と屋根と天井端梁（妻２連棟用）の隙間から水が入らないようにします。
図の部分に防水テープを貼ってください。

テープ長:約500mm

貼り付け後のイメージ

テープ長:約380mm

貼り付け後のイメージ

テープ長:約380mm

貼り付け後のイメージ

防水テープの貼りは、正面・背面の両面に行なってください。

16 屋根連結妻面カバー（妻２連棟用）取付け

左図の様に屋根連結妻面カバー（妻２連棟用）を設置してください。

17 屋根カバー押さえ金具取付け

左図の様に屋根連結妻面カバー(妻 2 連棟用)を固定するように３箇所設置してください。

上の穴にボルトを締めてください

18 桁側屋根端カバー（妻 2 連棟用）取付け

桁側屋根端カバー左、右の端部は天井端梁（妻 2 連棟用）柱とパネル部を仮固定した六角ボルトを使用し、本締めしてください。
中間部は仮設置してください。

19 屋根連結妻面カバー固定部材（妻 2 連棟用）取付け

屋根連結妻面カバー固定部材（妻 2 連棟用）を六角ボルトで本締めしてください。固定は下図の様に天井端梁、天井端梁カバー、屋根連結妻面カバーを合わせ固定してください。また、屋根連結妻面カバーの端部に被る様に取付けを行ってください。

M8×25 六角ボルト・・・4 個
M8 平座金・・・・・・・4 個

20 妻側屋根カバー取付け

妻側屋根カバーを六角ボルトで本締めしてください。固定は下図の様に屋根連結桁面カバー（ナット付）のナット部分と桁側屋根端カバーの端部に固定してください。
先に中間部の屋根連結桁面カバー側を固定した後、桁側屋根端カバーの端部に固定してください。

M6×15 六角ボルト・・・8 個
M6 平座金・・・・・・・8 個

21 床フレームカバー取付け

床フレームカバーを下図の様にそれぞれ設置してください。

22 ダクト取付け

桁側にはダクトＳ、妻側にはダクトＬを設置してください。配線ダクトと電材モールのフック部分に引掛けて取付けを行ってください。

23 LED 照明取付け

天井中梁に結束バンドを使用し、LED 照明を固定してください。
結束部から余分にはみ出たバンドは、切ってください。

24 950mm 配線ダクト取付け

950mm 配線ダクトには磁石がついているので、天井中梁（妻 2 連棟用）の側面にとめてください。

■ 配置参照用

25 引き込み口取付け

パネルに電線引き込み用 TL エルボを取付ける穴をあけてください。
(φ25mm程度) そこにTLエルボを差込み、ビスで固定してください。

26 完成イメージ

■ 連棟時、屋根連結妻面カバー組み合わせ

KKW の連棟時に使用する屋根連結妻面カバーは 7 種類あります。連棟数により組み合わせを変えて行います。
組み合わせは下記の様に行ってください。

【屋根連結妻面カバー種類】

① 屋根連結妻面カバー 900
② 屋根連結妻面カバー 900 凸凸
③ 屋根連結妻面カバー 900 凹凹
④ 屋根連結妻面カバー 900 E凸
⑤ 屋根連結妻面カバー 1800 凹凹
⑥ 屋根連結妻面カバー 1800 E凸
⑦ 屋根連結妻面カバー 1800

連　棟	組み合わせ
KKW–1 型	① 屋根連結妻面カバー 900 × 1
KKW–2 型	⑦ 屋根連結妻面カバー 1800×1
KKW–3 型	④ 屋根連結妻面カバー 900 E凸 ×2、 ③ 屋根連結妻面カバー 900 凹凹 ×1
KKW–4 型	④ 屋根連結妻面カバー 900 E凸 ×2、 ⑤ 屋根連結妻面カバー 1800 凹凹 ×1
KKW–5 型	④ 屋根連結妻面カバー 900 E凸 ×1、 ⑥ 屋根連結妻面カバー 1800 E 凸 ×1 ⑤ 屋根連結妻面カバー 1800 凹凹 ×1
KKW–6 型	⑥ 屋根連結妻面カバー 1800 E凸 ×2、 ⑤ 屋根連結妻面カバー 1800 凹凹 ×1
KKW–7 型	⑥ 屋根連結妻面カバー 1800 E凸 ×2、 ③ 屋根連結妻面カバー 900 凹凹 ×2 ② 屋根連結妻面カバー 900 凸凸 ×1

■ 連棟時、屋根連結妻面カバー連結イメージ

KKW–7 型組立時に使用する屋根連結妻面カバーの連結イメージです。
接合部は凹凸を組み合わせて接合してください。

■ 連棟時、屋根カバー押さえ金具設置

屋根カバー押さえ金具は屋根連結妻面カバー 900 に対して２個、屋根連結妻面カバー 1800 に対して３個使用します。取付けの詳細は図を参考にしてください。