

仕 様 書

電力量計取付板（化粧カバー付）

品番 S N D 2 M S W - T
S N D 2 L S W - T

（一般市販）

制定 2 0 1 1 年 1 1 月
改正 2 0 2 1 年 2 月

杉本電機産業株式会社

仕 様 書		
制定 2011年11月	製品名：電力量計取付板（化粧カバー付）	品番：SND2MSW-T SND2LSW-T
改正 2021年 2月	ユーザー：一般市販	準拠規格：

1. 適用範囲

この製作仕様書は、住宅等に施設される電力量計の取付において使用する電力量計取付板（化粧カバー付）（以下、取付板という）について適用する。

備考 この製作仕様書の引用規格を次に示す。

- ・日本工業規格
 - JIS A 1415：1999「高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法」
 - JIS B 0405：1991「普通公差-第1部：個々に指示がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差」
 - JIS C 8306：1996「配線器具の試験方法」
 - JIS Z 8703：1983「試験場所の標準状態」
- ・社団法人全関東電気工事協会
 - 「合成樹脂製電力量計取付板規格」（耐侯性試験についてはWS型とする。）

2. 種類

取付板の種類は、表1の2種類とする。

種類	品番	色
ND2M型 [中形]	SND2MSW-T	ホワイト
ND2L型 [大形]	SND2LSW-T	ホワイト

3. 性能

取付板の性能は、表2のとおりとする。

項目		性能	試験方法
耐熱	耐熱	70±3℃, 1時間放置後に反り, ゆがみ, ヒビ割れ等がないこと。	10.3
	耐寒	-10±3℃, 1時間放置後に反り, ゆがみ, ヒビ割れ等がないこと。	
強度	耐荷重	20kg を吊り下げ, 30±2℃, 20 時間放置後に異常がないこと。	10.4
	落下	2 mの高さより自然落下させ, 破損, ヒビ割れ等の異常がないこと。	
	衝撃	直径 23.8mm (約 55 g) の鋼球を 1 mの高さから自然落下させ, 破損, ヒビ割れ等の異常がないこと。	
耐燃性		毎回の燃焼時間はいずれも 30 秒以内で, かつ 10 回の燃焼時間の総和は 250 秒以内でなければならないこと。	10.5
耐候性		1000 時間程度試験した後に使用上有害な表面あれ, ヒビ割れ, 亀裂があってはならないこと。	10.6

4. 構造

- (1) 取付板は電力量計を取り付ける基板と電力量計及びその接続電線の全周を上部から覆い, 検針窓を有する化粧カバーから構成される。
- (2) 取付板には電力量計が容易に取り付けでき, 配線の接続及び保守・点検が容易に確実にできるものである。
- (3) 基板は造営材に垂直に, 堅固に取り付けできる構造であること。
- (4) 取付板の材料は, 難燃性, 耐候性を有する厚さ 3 mm以上の合成樹脂とする。
- (5) 鉄製の部分は, めっきで有効にさび止めされている。
- (6) 化粧カバーは基板にはめ合わせ, ねじ留めをおこない, 容易に外れない方法で取り付けられている。また, 化粧カバーの下部には, 60 スケア 3 芯のケーブルが出し入れできる配線孔 (ノックアウト) を有する。
- (7) 基板には, 造営材に固定するための直径 5 mmの穴を 4 隅に有する。
- (8) 基板には, 配線のために 14 スケア 3 芯のケーブルが出し入れできる配線孔 (ノックアウト) を有する。
- (9) 基板及び化粧カバーには, 台風時等にも内部に雨水が溜まらないように, 下部に水抜きスペースを有する。

5. 形状及び寸法

取付板の形状及び寸法は、付図(1) (2) (3) のとおりとする。

なお、公差指定のない寸法の公差は表3に示す JIS B 0405 : 1991 に規定する等級 v（極粗級）とする。

表3 面取り部分を除く長さ寸法に対する許容差 単位 mm

公差等級		基準寸法の区分							
記号	説明	0.5 以上 3 以下	3 を越え 6 以下	6 を越え 30 以下	30 を越え 120 以下	120 を越え 400 以下	400 を越え 1000 以下	1000 を越え 2000 以下	2000 を越え 4000 以下
		許容差							
v	極粗級	—	±0.5	±1	± 1.5	± 2.5	± 4	± 6	± 8

6. 外 観

取付板には、使用上有害な傷、ひび、割れ、変形、その他の欠点があってはならない。

7. 材 料

取付板の材料は表4のとおりとする。

表4

部 品 名		材質 又は 仕様	備考
基板	基板	硬質塩化ビニル樹脂 ND2500W-H1	色：ホワイト
	埋込ナット	M4×8 (C) (黄銅)	
化粧カバー	カバー	硬質塩化ビニル樹脂 ND2500W-H1	色：ホワイト
	バイザー	ポリカーボネイト ユーピロン (EFT3200H)	色：透明茶色 (A5BENS)
	封印段付ねじ	M4×15 (ねじ部 L = 5 mm) (黄銅・ニッケルめっき)	
	カードホルダー紙	上質紙 (180K)	

8. 製造方法

基板及び化粧カバー(カバー、バイザー)は、射出成形により製造する。

9. 付属品

取付板の付属品は表5のとおりとする。

表5

付属品	材質 又は 仕様	数量 (本)	
		SND 2 MSW-T	SND 2 LSW-T
なべタッピング ねじ	4.0×16 (ステンレス)	1	1
丸木ねじ	4.5×32 (光沢クロメート処理)	2	2
丸木ねじ	4.5×38 (ステンレス)	4	6

10. 試験方法

試験は、特に定めのある場合を除き、JIS Z 8703（試験場所の標準状態）に規定する常温（20±1 5℃）、常温（相対湿度 65%±20%）の通風、温度変化、その他試験の結果に著しい影響を及ぼす恐れのない場所で行う。

10.1 外観試験

完成品について、目視及び手ざわりなどにより6項及び14項に規定する事項を調べる。

10.2 構造試験

JIS C 8306（配線器具の試験方法）の3.構造試験により試験し、4項、5項及び9項に規定する事項を調べる。

10.3 耐熱試験

(1) 耐熱試験

温度が70±3℃に保持された恒温槽に1時間放置した後、製品に反り、ゆがみ、ヒビ割れ等の異常がないかを調べる。

(2) 耐寒試験

温度が-10±3℃に保持された恒温槽に1時間放置した後、製品に反り、ゆがみ、ヒビ割れ等の異常がないかを調べる。

10.4 強度試験

(1) 耐荷重試験

試験品（基板）を垂直に取り付けた状態で計量器取付用ねじに20kgの錘を吊下げて、30±2℃の中で20時間放置後に異常がないかを調べる。

(2) 落下試験

試験品（基板）を2 mの高さよりコンクリートの平らな床面に自然落下（どの状態においても）させ、破損、ヒビ割れ等の異常がないかを調べる。（ノックアウト部は除く）

(3) 衝撃試験

平らな床面に基板及び化粧カバーを水平に置き、これに直径23.8mm（約55 g）の鋼球を1 mの高さから垂直に自然落下させ、破損、ヒビ割れ等の異常がないかを調べる。（ノックアウト部は除く）

10.5 耐燃性試験

(1) ～ (5) に示す条件により試験を行ったとき、毎回の燃焼時間はいずれも30秒以内で、かつ10回の燃焼時間の総和は250秒以内かを調べる。

(1) 試料として長さ127mm、幅12.7mm、厚さ2～3mmの試験片を5本製作し、 70 ± 1 ℃の温度に調整された恒温槽（空気）の中に連続168時間（7日間）放置した後、直ちにデシケータ（塩化カルシウムを乾燥剤として入れる）に入れ、室温にて4時間以上冷却する。

(2) 上記(1)の前処理を施した試験片の上端から6.4mmの箇所を支持し、長さ方向が垂直となるようにリングスタンド等で保持し、試験片の下端がバーナーの頂部から9.5mm上方にあるように位置を定める。

(3) 試験炎は、ブンゼンバーナー又はチリルバーナー（筒の長さ101.6mm、筒の内径9.5mm）を用いて還元炎の高さが19mmとなるように調整する。燃焼ガスは工業用メタンガスとする。

(4) バーナーを水平に移動し、試験炎を(2)の試験片の下端中央部に10秒間あてた後、バーナーを移動して試験炎を遠ざけ、試験片の燃焼時間を測定する。30秒間経過したとき、再び試験炎を同様に10秒間あてた後、試験炎を取去り燃焼時間を測定する。

(5) 燃焼時間は試験片1本ごとに行い、試験片5本の燃焼時間の総和を求める。

10.6 耐候性試験

（引用規格 JIS A 1415:1999 「高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法」）

WS型サンシャインカーボンアーク灯を用いた試験装置により1000時間程度試験した後、使用上有害な表面のあれ、ヒビ割れ、亀裂がないかを調べる。

11. 検査方法

11.1 形式検査

形式検査は、製品の品質が設計した全ての特性を満足しているかを判断する為に行い、検査項目及び試料数は表6のとおりとする。

合否の判定は、試料の全部が3～6項、9項及び14項の各項に適合する場合のみ合格とする。

表6

検査項目		試料数
外観		3
構造		3
耐熱	耐熱	3
	耐寒	3
強度	耐荷重	1
	落下	3
	衝撃	3
耐燃性		1
耐侯性		1

11.2 最終製品検査

最終製品検査は、製品完成のつど実施する検査で、表7の各試験に合格すること。

合否の判定は、試料の全部が3～6項、9項及び14項の各項に適合する場合のみ合格とする。

表7

検査項目		試料数
外	観	3
構	造	3

12. 包装及び表示

取付板は、輸送中損傷がなく取扱いが便利のように完成品1台とポリ袋に詰めた付属品1セットを同じポリ袋に詰め、内箱（段ボール箱）に収納し、中形内箱5個、大形内箱3箱を外箱（段ボール箱）に収納する。

なお、内箱は付図（3）（4）、外箱は付図（5）（6）のデザインとし、段ボール箱には、次の事項を表示する。

12.1 内箱

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) 製品の名称 | 電力量計取付板（化粧カバー付） |
| (2) 種類 | 例：ND2M型 |
| (3) 品番 | 例：SND2MSW-T |
| (4) 色 | ホワイト |
| (5) 製造ロットNo. | 例：090101 |
| (6) 登録商標 | SUGIMOTOマーク |
| (7) 製造業者名 | SUGIMOTO |
| (8) 数量 | 例：1個 |

12.2 外箱

- | | |
|-----------|-----------------|
| (1) 製品の名称 | 電力量計取付板（化粧カバー付） |
| (2) 種類 | 例：ND2M型 |
| (3) 品番 | 例：SND2MSW-T |
| (4) 色 | ホワイト |
| (6) 登録商標 | SUGIMOTOマーク |
| (7) 製造業者名 | SUGIMOTO |
| (8) 数量 | 例：5個 |

13. 製品の呼び方

製品の呼び方は、仕様書名称及び品番とする。

14. 表 示

取付板には，付図(1) (2) に示す位置に刻印で次の事項を表示する。

また，推奨認定ラベルを付図(1) (2) に示す位置に貼る。

(1) 品 番 中形：ND 2MS

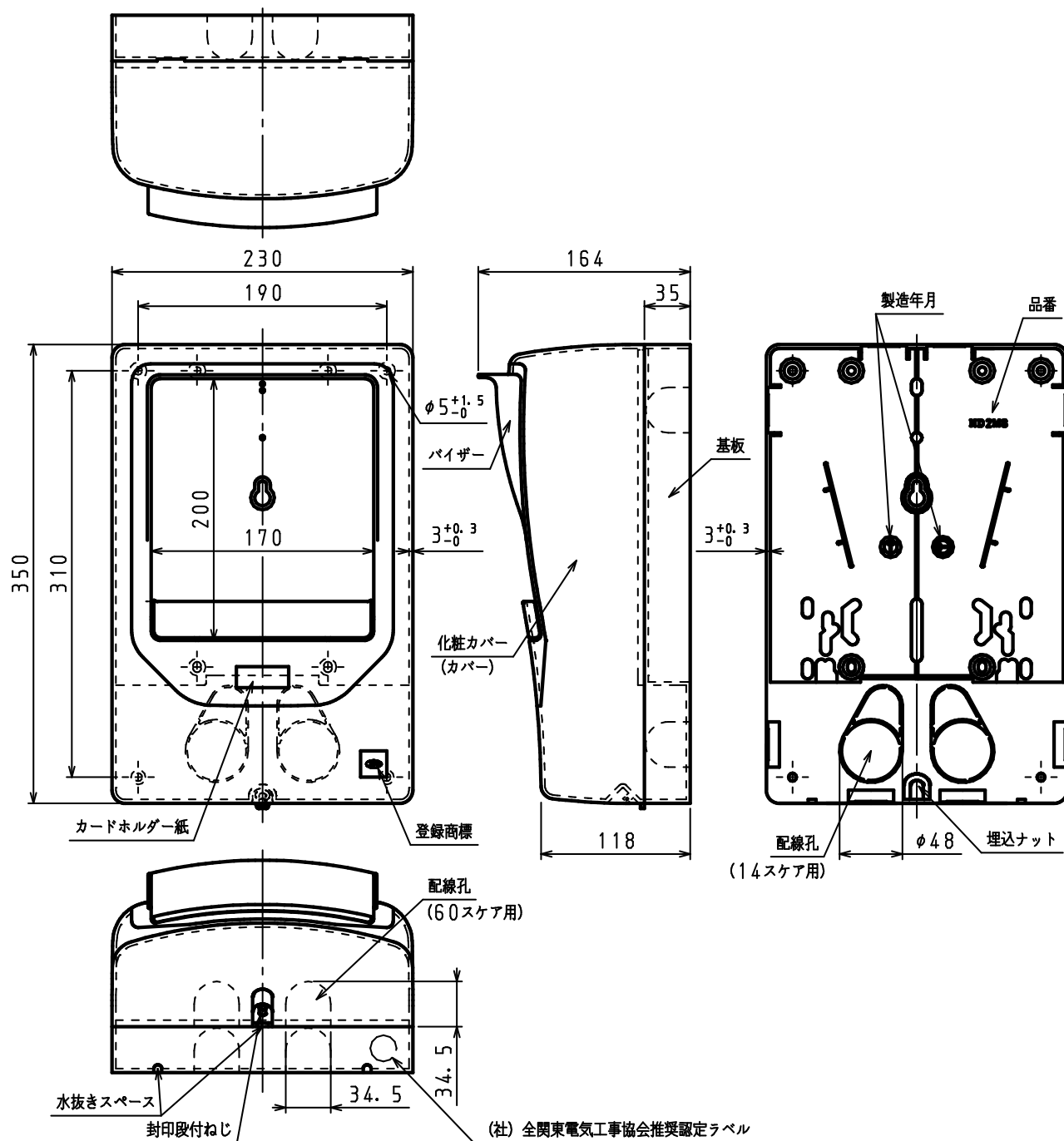
大形：ND 2LS

(2) 製 造 年 月

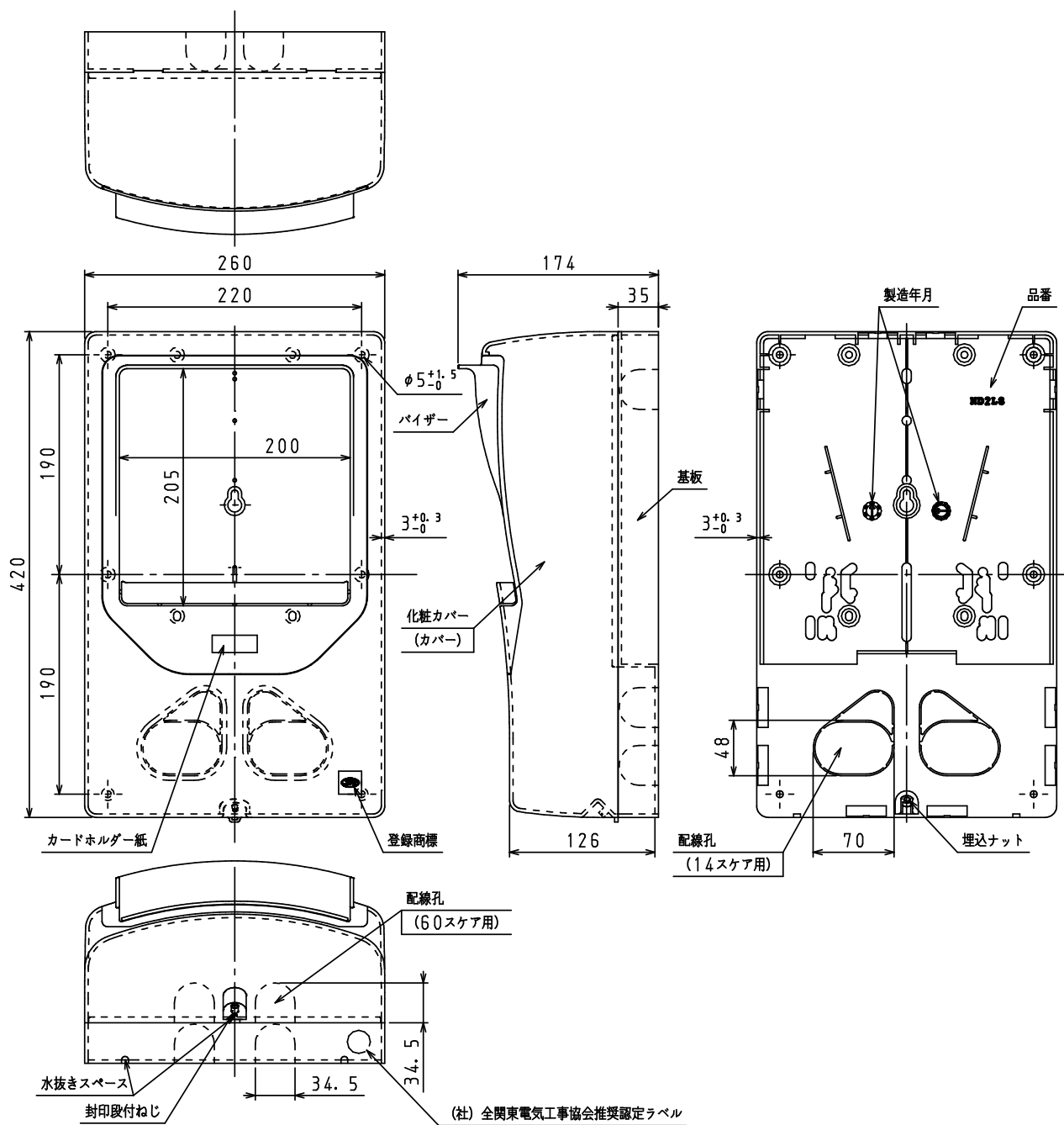
(3) 登 録 商 標









付図 (1) 中形



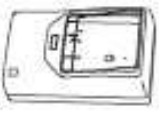

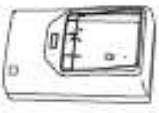
付図 (2) 大形



付図（3）中形・内箱







	 <p>電力需計取付板(化粧カバー付) ND2M 型 SND2MSW-T 10V7E 1 個人 SUGIMOTO Lot No. _____</p>	<p>SUGIMOTO</p> 
	<p>SUGIMOTO 電力需計取付板(化粧カバー付) ND2M 型 SND2MSW-T 10V7E 1 個人</p> 	
	 <p>電力需計取付板(化粧カバー付) ND2M 型 SND2MSW-T 10V7E 1 個人 SUGIMOTO Lot No. _____</p>	<p>電力需計取付板</p> 
	<p>SUGIMOTO 電力需計取付板(化粧カバー付) ND2M 型 SND2MSW-T 10V7E 1 個人</p> 	<p>外寸：240 × 364 × 172</p>

付図（4）大形・内箱

	 <p>電力株式会社(電力社(一)) NDP2 型 SNDP2SW-T 100V 10A SUGIMOTO</p> <p>Let No. _____</p>	<p>SUGIMOTO</p> 
	<p>SUGIMOTO 電力株式会社(電力社(一)) NDP2 型 SNDP2SW-T 100V 10A</p>	
	 <p>電力株式会社(電力社(一)) NDP2 型 SNDP2SW-T 100V 10A SUGIMOTO</p> <p>Let No. _____</p>	<p>電力株式会社</p>
	<p>SUGIMOTO 電力株式会社(電力社(一)) NDP2 型 SNDP2SW-T 100V 10A</p>	<p>電力株式会社</p>









外寸：270×434×190

付図（5）中形・外箱

<p>SUGIMOTO</p> 	 <p>Let No. _____</p>	
		
	 <p>Let No. _____</p>	
		

※寸法：幅約1000×1200

付図（6）大形・外箱

	 	
 電力計取付板(化粧カバー付) ND2L 型 SND2LSW-T 取付口 3個入 SUGIMOTO Lot No. _____	 SUGIMOTO 電力計取付板(化粧カバー付) ND2L 型 SND2LSW-T 取付口 3個入 []	
	 電力計取付板(化粧カバー付) ND2L 型 SND2LSW-T 取付口 3個入 SUGIMOTO Lot No. _____	
	 SUGIMOTO 電力計取付板(化粧カバー付) ND2L 型 SND2LSW-T 取付口 3個入 []	

付 寸 : 幅 630 × 高さ 900 × 厚 30

15. 制定及び改正来歴

○制定 2011年11月

作成者 今坂

制定内容 新規制定のため

○改正 2012年3月

作成者 今坂

改正内容 品種追加及び仕様書統一のため

改正内容	
項目	内容
表紙	・種類「ND2M型」の削除。
2. 種類	・表1内、種類「ND2L型[大形]」、品番「SND2LSW-T」、色「ホワイト」追加。
5. 形状及び寸法	・付図追加による「付図(2)」の追加。
9. 付属品	・表5内、「ND2LSW-T」欄を追加し、数量の記載。
12. 包装及び表示	<ul style="list-style-type: none"> ・「内箱5個を外箱（段ボール箱）に収納する。」を「内箱（段ボール箱）に収納し、中形内箱5個、大形内箱3箱を外箱（段ボール箱）に収納する。」に変更。 ・「なお、内箱は付図(2)のデザインとし」を「なお、内箱は付図(3)(4)のデザインとし」に変更。 ・12.1 内箱欄に「(2)種類」欄追加。(2)種類、(3)品番、(8)数量欄、例での記載に変更。 ・12.2 外箱欄に「(2)種類」欄追加。(2)種類、(3)品番、(7)数量欄、例での記載に変更。
14. 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・「全関東電気工事協会仕様品には」の削除。 ・付図「(2)」の追加
付図	<ul style="list-style-type: none"> ・大形形状及び寸法付図(2)、大形梱包内箱付図(4)追加。 ・中形梱包内箱付図(3)へ変更。

○改正 2012年9月

作成者 今坂

改正内容 品種追加及び仕様書統一のため

改正内容	
項目	内容
2. 種類	・表1内、種類「ND2L型 2個用[大形2個用]」、品番「SND22LSW-T」、色「ホワイト」追加。
5. 形状及び寸法	・付図追加による「付図(3)」の追加。
9. 付属品	・表5内、「SND22LSW-T」欄を追加し、数量の記載。他品番「SND2MSW-T」、「SND2LSW-T」へ修正。
12. 包装及び表示	<ul style="list-style-type: none"> ・「大形2個用は内箱のみに収納する。」と追記。 ・「なお、内箱は付図(3)(4)のデザインとし」を「なお、内箱は付図(4)(5)(6)のデザインとし」に変更。 ・12.1 内箱欄の(6)登録商標欄「SUGIMOTOマーク」へ変更。

14. 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・付図「(3)」の追加 ・(1) 品番、種類ごとの刻印内容の記載。
付図	<ul style="list-style-type: none"> ・大形2個用形状及び寸法付図(3)、大形2個用梱包内箱付図(6)追加。 ・中形梱包内箱付図(4)へ変更。 ・大形梱包内箱付図(5.)へ変更。

○改正 2013年3月

作成者 今坂

改正内容 梱包ケース表示内容、印刷へ変更のため

改正内容	
項目	内容
12. 包装及び表示	<ul style="list-style-type: none"> ・「なお、内箱は付図(4)(5)(6)のデザインとし、段ボール箱には、次の事項を表示する。また、外箱は白色(A4サイズ4分割)用紙に次の事項を表示し、無字の段ボール箱に貼り付ける。」を「なお、内箱は付図(4)(5)(6)、外箱は付図(7)(8)のデザインとし、段ボール箱には、次の事項を表示する。」に変更。 ・12.2外箱欄の(6)登録商標に「SUGIMOTOマーク」、(7)製造業者名に「SUGIMOTO」へ変更。
付図	<ul style="list-style-type: none"> ・付図(7)(8)の追加。

○改正 2015年12月

作成者 今坂

改正内容 化粧カバー、バイザーの色変更のため

改正内容	
項目	内容
7. 材料	<ul style="list-style-type: none"> ・備考欄、色：透明茶色を現色調より濃厚色への変更のため、「(A672NS)」を「(A5BENS)」へ変更。
その他	<p>【仕様書内に記述変更はありませんが、下記の変更があります。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色変更に伴う構造変更：バイザーのカードホルダー部の形状変更。 ・成形性向上の為変更：ND2M型用バイザーの窓ノック中央湯道の削除。

○改正 2021年2月

作成者 衣川

改正内容 品種削除のため。(大形2個用)

改正内容	
項目	内容
表紙	<ul style="list-style-type: none"> ・種類「SND22LSW-T」の削除。
2. 種類	<ul style="list-style-type: none"> ・表1内、種類「ND2L型 2個用[大形2個用]」、品番「SND22LSW-T」、色「ホワイト」削除。
9. 付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・表5内、「SND22LSW-T」欄を削除。
12. 包装及び表示	<ul style="list-style-type: none"> ・「大形2個用は内箱のみに収納する。」を削除。 ・「なお、内箱は付図(3)(4)、外箱は付図(5)(6)のデザインとし」に変更。

14. 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・付図「(3)」の削除。
付図	<ul style="list-style-type: none"> ・「付図(3) 大形2個用、付図(6) 大形2個用・内箱」削除。 ・中形内箱付図(3)へ変更。 ・大形内箱付図(4)へ変更。 ・中形外箱付図(5)へ変更。 ・大形外箱付図(6)へ変更。