

SXF Ver3を活用した
照明器具属性情報の表現方法
(Ver010)

2006年3月17日制定
(社団法人)日本照明器具工業会

目次

1.目的

2. .SXF Ver3.0属性付加機構と施設用照明器具製品情報を活用して属性を表現した例

3.属性一覧表

4.記入例

1.目的

照明器具の製品情報を設備図面と関連付けを行い、複数のアプリケーションソフト間で「設備図面 + 照明器具製品情報」を交換できる基盤を定義する。

今回はSXF Ver 3.0属性付加機構を活用して照明器具工業会が策定した施設用照明器具製品情報の属性を表現した例を定義する。

2 .SXF Ver3.0属性付加機構と施設用照明器具製品情報を活用して属性を表現した例

```
<Figure id="1001" name="LUMINAIRE">
  <AttributeSet name="LUMINAIRE" version="010" designedBy="JLA">
    <AttrGroup name="POSITION">
      <Attr name="HIGHT" type="LEN" unit="m">値</Attr>
      <Attr name="ANG_HORIZONTAL" type="ANG" unit="rad">値</Attr>
      <Attr name="ANG_A_VERTICAL" type="ANG" unit="rad">値</Attr>
      <Attr name="ANG_B_VERTICAL" type="ANG" unit="rad">値</Attr>
      <Attr name="AIMING_X" type="LEN" unit="m">値</Attr>
      <Attr name="AIMING_Y" type="LEN" unit="m">値</Attr>
      <Attr name="AIMING_Z" type="LEN" unit="m">値</Attr>
    </AttrGroup>

    <AttrGroup name="KIGU">
      <Attr name="MAKERCODE" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="NAME1" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="NAME2" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="NAME3" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="DATE1" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="DATE2" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="SIZE_W" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="SIZE_D" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="SIZE_H" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="SIZE_P" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="OPNSIZE_W" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="OPNSIZE_D" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="OPNSIZE_P" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="BCK_SIZE" type="LEN" unit="mm">値</Attr>
      <Attr name="PRD_QA" type="MAS" unit="kg">値</Attr>
      <Attr name="BDY_MATRL" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="BDY_COLOR" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="W_PRF" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="CORROSION" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="USE" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="PBLN_NUM" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="PRICE" type="INN">値</Attr>
      <Attr name="NOTE" type="STR">値</Attr>
    </AttrGroup>

    <AttrGroup name="LAMPS_NO1">
      <Attr name="LMP_PRICE" type="INN">値</Attr>
      <Attr name="LMP_TYPE1" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="LMP_TYPE2" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="LMP_NAME" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="LMP_ELECON" type="PWR" unit="W">値</Attr>
      <Attr name="LMP_N" type="CNT">値</Attr>
      <Attr name="LMP_FLUX" type="LUB" unit="lm">値</Attr>
      <Attr name="MAXIMUM" type="LUM" unit="cd">値</Attr>
      <Attr name="ANGLE" type="ANG" unit="rad">値</Attr>
      <Attr name="KIND" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="BEEM EFFIC" type="INN">値</Attr>
      <Attr name="MAIN EFFIC" type="INN">値</Attr>
      <Attr name="MAINT" type="RNN">値</Attr>
      <Attr name="OUTPUT" type="RNN">値</Attr>
      <Attr name="UP" type="RNN">値</Attr>
      <Attr name="DOWN" type="RNN">値</Attr>
      <Attr name="UTIL" type="RNN">値</Attr>
      <Attr name="BLLST_TYPE" type="STR">値</Attr>
      <Attr name="STRT_TYPE" type="STR">値</Attr>
    </AttrGroup>
  </AttributeSet>
</Figure>
```

```
<Attr name="BLLST_PRICE" type="INN">值</Attr>
<Attr name="ELECYLE" type="FRE" unit="Hz">值</Attr>
<Attr name="VOLTAGE" type="VLT" unit="V">值</Attr>
<Attr name="ELECONSUM" type="PWR" unit="W">值</Attr>
<Attr name="ENERAT" type="RNN">值</Attr>
<Attr name="TOTAL_PRICE" type="INN">值</Attr>
</AttrGroup>
```

```
<AttrGroup name="LAMPS_NO2">
  <Attr name="LMP_PRICE" type="INN">值</Attr>
  <Attr name="LMP_TYPE1" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="LMP_TYPE2" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="LMP_NAME" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="LMP_ELECON" type="PWR" unit="W">值</Attr>
  <Attr name="LMP_N" type="CNT">值</Attr>
  <Attr name="LMP_FLUX" type="LUB" unit="lm">值</Attr>
  <Attr name="MAXIMUM" type="LUM" unit="cd">值</Attr>
  <Attr name="ANGLE" type="ANG" unit="rad">值</Attr>
  <Attr name="KIND" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="BEEM_EFFIC" type="INN">值</Attr>
  <Attr name="MAIN_EFFIC" type="INN">值</Attr>
  <Attr name="MAINT" type="RNN">值</Attr>
  <Attr name="OUTPUT" type="RNN">值</Attr>
  <Attr name="UP" type="RNN">值</Attr>
  <Attr name="DOWN" type="RNN">值</Attr>
  <Attr name="UTIL" type="RNN">值</Attr>
  <Attr name="BLLST_TYPE" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="STRT_TYPE" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="BLLST_PRICE" type="INN">值</Attr>
  <Attr name="ELECYLE" type="FRE" unit="Hz">值</Attr>
  <Attr name="VOLTAGE" type="VLT" unit="V">值</Attr>
  <Attr name="ELECONSUM" type="PWR" unit="W">值</Attr>
  <Attr name="ENERAT" type="RNN">值</Attr>
  <Attr name="TOTAL_PRICE" type="INN">值</Attr>
</AttrGroup>
```

```
<AttrGroup name="OPTION_NO1">
  <Attr name="NAME1" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="NAME3" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="PRICE" type="INN">值</Attr>
  <Attr name="NOTE" type="STR">值</Attr>
</AttrGroup>
```

```
<AttrGroup name="OPTION_NO2">
  <Attr name="NAME1" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="NAME3" type="STR">值</Attr>
  <Attr name="PRICE" type="INN">值</Attr>
  <Attr name="NOTE" type="STR">值</Attr>
</AttrGroup>
```

```
</AttributeSet>
```

```
</Figure>
```

3.属性一覧表

AttrGroup name="POSITION"

位置及び照明器具の取り付け状態に関する情報のグループ

名称	説明	タイプ	単位
HIGHT	照明器具取り付け高さ	LEN	m
ANG_HORIZONTAL	A断面の水平方向の回転角	ANG	rad
ANG_A_VERTICAL	A断面の傾き角度	ANG	rad
ANG_B_VERTICAL	B断面の傾き角度	ANG	rad
AIMING_X	X座標の照射点	LEN	m
AIMING_Y	Y座標の照射点	LEN	m
AIMING_Z	Z座標の照射点	LEN	m

(注意点)

・ANGもしくはAIMINGどちらかの方法で記入すること。

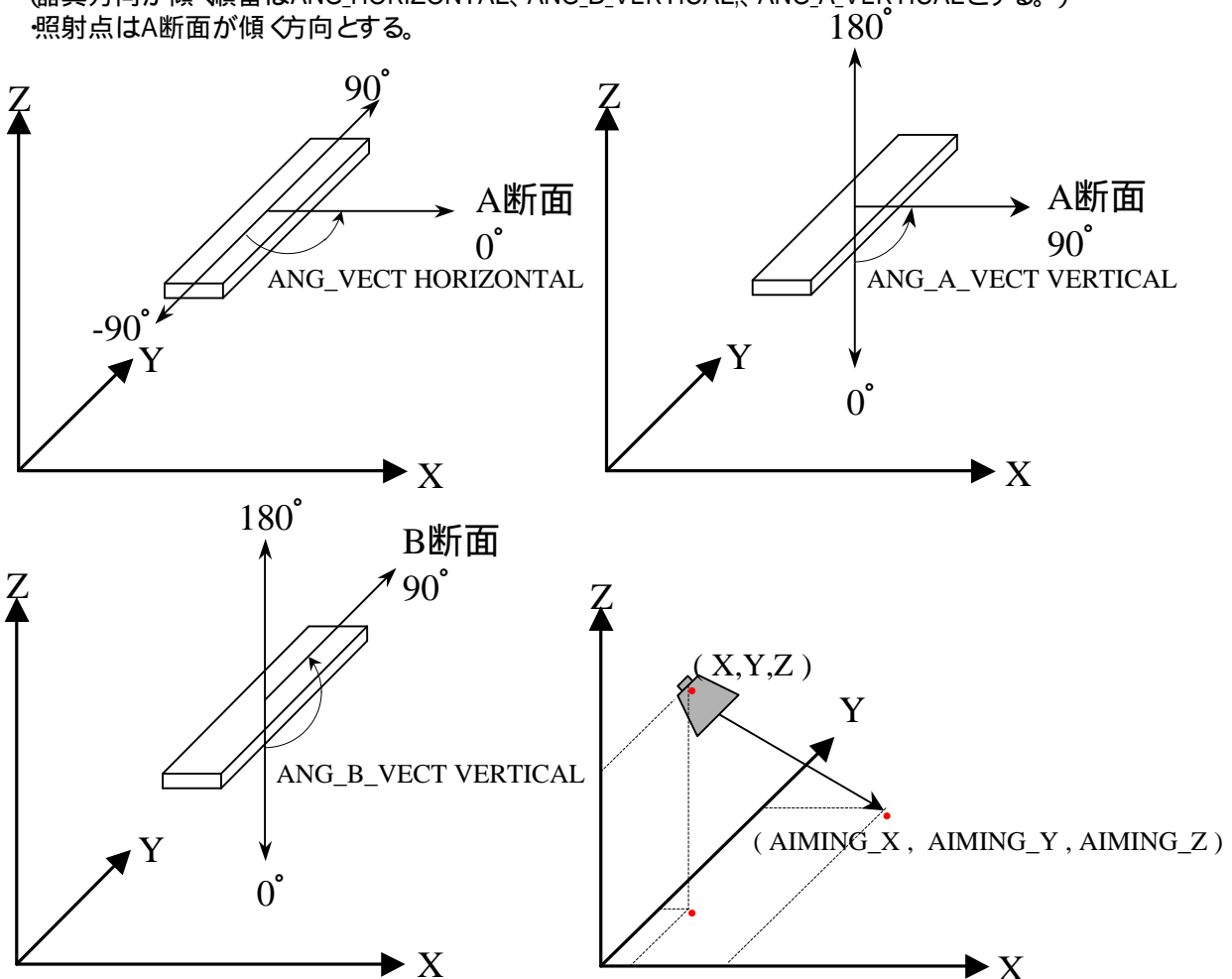
・A断面、B断面の定義は照明器具工業会発行技術資料117-1983「照明器具の測定方法」参照。

・ANG_HORIZONTAL、ANG_B_VERTICAL、ANG_A_VERTICALはそれぞれ器具方向の回転、傾きを示す。

基準角度は下図の通りとする。

(器具方向が傾く順番はANG_HORIZONTAL、ANG_B_VERTICAL、ANG_A_VERTICALとする。)

・照射点はA断面が傾く方向とする。



AttrGroup name="OPTION_NO**"

・OPTION_NO**は照明器具工業会施設用製品情報製品に示されている<OPTION>タグの情報を記入する。

・OPTION_NO**のNO**は<OPTION>タグに記入されているNOを示す。

(例 <OPTION NO="1">のときAttrGroup name="OPTION_NO1")

名称	説明	タイプ	単位
NAME1	メーカーの型番	STR	
NAME3	各メーカーの商品名称	STR	
PRICE	価格	INN	
NOTE	備考	STR	

AttrGroup name="KIGU"

照明器具工業会施設用製品情報製品のタグ名称に対応

名称	説明	タイプ	単位
MAKERCODE	企業識別コード	STR	
NAME1	メーカーの型番	STR	
NAME2	一般名称	STR	
NAME3	各メーカーの商品名称	STR	
DATE1	データ作成年月日	STR	
DATE2	製品リリース年月日	STR	
SIZE_W	幅方向の長さ	LEN	mm
SIZE_D	長手方向の長さ	LEN	mm
SIZE_H	高さ方向の長さ	LEN	mm
SIZE_P	直径	LEN	mm
OPNSIZE_W	埋込み穴幅方向の長さ	LEN	mm
OPNSIZE_D	埋込み穴長手方向の長さ	LEN	mm
OPNSIZE_P	埋込み穴直径	LEN	mm
BCK SIZE	埋込み穴高さ	LEN	mm
PRD_QA	重量	MAS	kg
BDY_MATRL	材質	STR	
BDY_COLOR	色	STR	
W_PRF	保護内容	STR	
CORROSION	耐塩レベル	STR	
USE	取り付け方法	STR	
PBLC_NUM	公共施設用照明器具型番	STR	
PRICE	価格	INN	
NOTE	備考	STR	

AttrGroup name="LAMPS_NO**"

◦LAMPS_NO**は照明器具工業会施設用製品情報製品に示されている<LAMPS>タグの情報を記入する。

◦LAMPS_NO**のNO**は<LAMPS>タグに記入されているNOを示す。

(例 ◦LAMPS NO="1"◦のときAttrGroup name="LAMPS_NO1")

名称	説明	タイプ	単位
LMP_PRICE	ランプ価格	INN	
LMP_TYPE1	ランプの一般名称	STR	
LMP_TYPE2	各メーカーのランプ商品名称	STR	
LMP_NAME	ランプの一般名称形式及び種別	STR	
LMP_ELECON	ランプの大きさを表す数値	PWR	W
LMP_N	ランプの灯数	CNT	
LMP_FLUX	ランプ1本当たりの光束値	LUB	lm
MAXIMUM	1000 ㎡あたりの最大光度値	LUM	cd
ANGLE	ビームの開き角	ANG	rad
KIND	配光の種類	STR	
BEEM EFFIC	ビーム効率	INN	
MAIN EFFIC	主ビーム効率	INN	
MAINT	保守率	RNN	
OUTPUT	器具効率	RNN	
UP	上方光束	RNN	
DOWN	下方光束	RNN	
UTIL	照明率	RNN	
BLLST_TYPE	各メーカーの安定器商品名称	STR	
STRT_TYPE	安定器一般名称	STR	
BLLST_PRICE	安定器価格	INN	
ELECYCLE	周波数	FRE	Hz
VOLTAGE	電圧	VLT	V
ELECONSUM	定格消費電力	PWR	W
ENERAT	エネルギー-消費効率	RNN	
TOTAL_PRICE	合計金額	INN	

4.記入例

・照明器具工業会施設用照明器具製品情報が下記のような場合SXF Ver.3.0属性付加機構の記入例。

☆照明器具工業会施設用照明器具製品情報

```
<?xml version="1.0" encoding="shift_JIS"?>
<DOCTYPE LUMINAIRE SYSTEM "LUMINAIRE01.DTD">
<LUMINAIRE DTD_version="021">
<KIGU NO="1">
```

<MAKERCODE>	<JIPDEC>	108130000000	</JIPDEC>						
</MAKERCODE>									
<NAME1>	FSA42756F-SPH	</NAME1>							
<NAME2>	40V以下埋込形施設用蛍光灯照明器具	</NAME2>							
<NAME3>	下面開放埋込型器具	</NAME3>							
<CGRYCODE>									
	<PUB_FL>								
		<CEIL_RECE>		<RECTANGLE>	<FL>	<LMP_ELOUT>	<NORMAL>	32	</NORMAL>
						</LMP_ELOUT>			
						<LMP_N>	2	</LMP_N>	
						<BST_TYPE1>	</PN>	</BST_TYPE1>	
						<GLARE_G>	</G0>	</GLARE_G>	
						<GLARE_V>	</V1>	</GLARE_V>	
						<LOU_FORM>	</PARA>	<LOU_FORM>	
						<LOU_MAT>	</STEEL>	<LOU_MAT>	
						<LOU_FIN>	</MIRROR>	<LOU_FIN>	
				<RECTANGLE>	<FL>				
	</PUB_FL>	</CEIL_RECE>							
</CGRYCODE>									
<DATE1>	2002-10-28	</DATE1>							
<DATE2>	2002-04-01	</DATE2>							
<SIZE_W>		1279	</SIZE_W>						
<SIZE_D>		332	</SIZE_D>						
<SIZE_H>		129	</SIZE_H>						
<OPNSIZE_W>		1257	</OPNSIZE_W>						
<OPNSIZE_D>		300	</OPNSIZE_D>						
<PRD_QA>		7.7	</PRD_QA>						
<BDY_MATRL>	鋼板	</BDY_MATRL>							
<BDY_COLOR>	白色	</BDY_COLOR>							
<W_PRF>	防雨	</W_PRF>							
<CORROSION>	耐塩	</CORROSION>							
<USE>	埋込み形	</USE>							
<PBLC_NUM>	FRS18-322	</PBLC_NUM>							
<SHAPE_DATA>									
<PATH>	data/sfc	</PATH>							
<FILE>	FSA42750F.SFC	</FILE>							
</SHAPE_DATA>									
<PHOTO_DATA>	<FILE>	FSA42750F.JPG	</FILE>			</PHOTO_DATA>			
<RECOG_DATA>	<FILE>	FSA42750F-SPH1.SFC	</FILE>			</RECOG_DATA>			
<LAMP_IN/>									
<BLLST_IN/>									
<PRICE>	26500	</PRICE>							
<WEB_LNK>	http://www.mew.co.jp/	</WEB_LNK>							
<LAMPS NO="1">	<LAMP NO="1">								
		<LMP_PRICE>	1580	</LMP_PRICE>					
		<LMP_TYPE1>	高周波点灯専用形蛍光灯	</LMP_TYPE1>					
		<LMP_TYPE2>	Hf蛍光灯	</LMP_TYPE2>					
		<LMP_NAME>	FHF32EX-W-H	</LMP_NAME>					
		<LMP_ELCON>	32	</LMP_ELCON>					
		<LMP_N>	2	</LMP_N>					
		<LMP_FLUX>	4950	</LMP_FLUX>					
		<MAXIMUM>	340	</MAXIMUM>					
		<ANGLE ANG="10%">	34	</ANGLE>					
		<MAINT>							
		<IN>				<CLEAN> 0.74	</CLEAN>		
						<MEDIUM> 0.7	</MEDIUM>		
						<DIRTY> 0.62	</DIRTY>		
		</IN>							
		<OUT>				<CLEAN>	0.74	</CLEAN>	
						<MEDIUM>	0.7	</MEDIUM>	

器具分類コード

	</OUT>	<DIRTY>	0.62	</DIRTY>	
</MAINT> <LIGHT>	<OUTPUT>	0.85	</OUTPUT>		
	<UP>	0.45	</UP>		
	<DOWN>	0.4	</DOWN>		
	<CEIL REFREC="50">	<WALL REFREC="30">	<FLOOR REFREC="10">		
			<ROOM NO="1">		
			<INDEX>	0.6	</INDEX>
			<UTIL>	0.25	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="2">		
			<INDEX>	0.8	</INDEX>
			<UTIL>	0.33	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="3">		
			<INDEX>	1	</INDEX>
			<UTIL>	0.39	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="4">		
			<INDEX>	1.25	</INDEX>
			<UTIL>	0.45	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="5">		
			<INDEX>	1.5	</INDEX>
			<UTIL>	0.5	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="6">		
			<INDEX>	2	</INDEX>
			<UTIL>	0.56	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="7">		
			<INDEX>	2.5	</INDEX>
			<UTIL>	0.61	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="8">		
			<INDEX>	3	</INDEX>
			<UTIL>	0.64	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="7">		
			<INDEX>	4	</INDEX>
			<UTIL>	0.69	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="8">		
			<INDEX>	5	</INDEX>
			<UTIL>	0.72	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="9">		
			<INDEX>	7	</INDEX>
			<UTIL>	0.75	</UTIL>
	</ROOM>		<ROOM NO="10">		
			<INDEX>	10	</INDEX>
			<UTIL>	0.78	</UTIL>
			</ROOM>		
	</CEIL>	</WALL>	</FLOOR>		
</LIGHT> <BLLST NO="1">	<BLLST_TYPE>	Hfインバータ 高出力固定式	</BLLST_TYPE>		
	<STRT_TYPE>	定格出力	</STRT_TYPE>		
	<ELECYLE>	50/60	</ELECYLE>		
	<VOLTAGE>				
	<MAX>	242	</MAX>		
	<MIN>	100	</MIN>		
</VOLTAGE> <ELECONSUM>	<VALUE VOL ="150V">	102.5	</VALUE>		
</ELECONSUM>					
<ENERAT>	<MAX>	97.3	</MAX>		
	<MIN>	90.1	</MIN>		
</ENERAT> </GREEN_OBS> <TOTAL_PRICE>	26500	</TOTAL_PRICE>			
</BLLST>					

</LAMPS> <OPTION NO="1">	<NAME1> <NAME3> <SHAPE_DATA>	FK41555 ガード	</NAME1> </NAME3>					
	<PATH>	data/sfc	</PATH>					
	<FILE>	FK41555-1.SFC	</FILE>					
	</SHAPE_DATA> <PHOTO_DATA> <RECOG_DATA>		FK41555.JPG FK41555.SFC	</FILE> </FILE>	</PHOTO_DATA> </RECOG_DATA>			
	<PRICE>	5400	</PRICE>					
	<WEB_LNK>	http://www.mew.co.jp/	</WEB_LNK>					
</KIGU> </LUMINAIRE>	</OPTION>							

☆SXF Ver3. 0属性付加機構を活用して照明器具属性情報を表現した例

<Figure id="1001" name="LUMINAIRE">

```

<AttributeSet name="LUMINAIRE" version="021" designedBy="JLA">
  <AttrGroup name="POSITION">
    <Attr name="HIGHT" type="LEN" unit="m">2.7</Attr>
    <Attr name="ANG_HORIZONTAL" type="ANG" unit="rad">90.0</Attr>
    <Attr name="ANG_A_VERTICAL" type="ANG" unit="rad">0.0</Attr>
    <Attr name="ANG_B_VERTICAL" type="ANG" unit="rad">0.0</Attr>
  </AttrGroup>
  <AttrGroup name="KIGU">
    <Attr name="MAKERCODE" type="STR">10813000000</Attr>
    <Attr name="NAME1" type="STR">FSA42756-SPH</Attr>
    <Attr name="NAME2" type="STR">40W2灯用埋込み形施設用蛍光灯照明器具</Attr>
    <Attr name="NAME3" type="STR">下面開放埋込型器具</Attr>
    <Attr name="DATE1" type="STR">2002-10-28</Attr>
    <Attr name="DATE2" type="STR">2002-04-01</Attr>
    <Attr name="SIZE_W" type="LEN" unit="mm">1279</Attr>
    <Attr name="SIZE_D" type="LEN" unit="mm">332</Attr>
    <Attr name="SIZE_H" type="LEN" unit="mm">129</Attr>
    <Attr name="OPNSIZE_W" type="LEN" unit="mm">1257</Attr>
    <Attr name="OPNSIZE_D" type="LEN" unit="mm">300</Attr>
    <Attr name="PRD_QA" type="MAS" unit="kg">7.7</Attr>
    <Attr name="BDY_MATRL" type="STR">鋼板</Attr>
    <Attr name="BDY_COLOR" type="STR">白色</Attr>
    <Attr name="W_PRFR" type="STR">防雨</Attr>
    <Attr name="CORROSION" type="STR">耐塩</Attr>
    <Attr name="USE" type="STR">埋込み形</Attr>
    <Attr name="PBLC_NUM" type="STR">FRS18-322</Attr>
    <Attr name="PRICE" type="INN">26500</Attr>
  </AttrGroup>
  <AttrGroup name="LAMPS_NO1">
    <Attr name="LMP_PRICE" type="INN">1580</Attr>
    <Attr name="LMP_TYPE1" type="STR">高周波点灯専用形蛍光ランプ</Attr>
    <Attr name="LMP_TYPE2" type="STR">Hf蛍光灯</Attr>
    <Attr name="LMP_NAME" type="STR">FHf32EX-W-H</Attr>
    <Attr name="LMP_ELECON" type="PWR" unit="W">32</Attr>
    <Attr name="LMP_N" type="CNT">2</Attr>
    <Attr name="LMP_FLUX" type="LUB" unit="lm">4950</Attr>
    <Attr name="MAXIMUM" type="LUM" unit="cd">340</Attr>
    <Attr name="ANGLE" type="ANG" unit="rad">34</Attr>
    <Attr name="MAINT" type="RNN">0.7</Attr>
    <Attr name="OUTPUT" type="RNN">0.85</Attr>
    <Attr name="UP" type="RNN">0.45</Attr>
    <Attr name="DOWN" type="RNN">0.4</Attr>
    <Attr name="UTIL" type="RNN">0.61</Attr>
    <Attr name="BLLST_TYPE" type="STR">Hfインバータ高出力固定式</Attr>
    <Attr name="STRT_TYPE" type="STR">定格出力</Attr>
    <Attr name="ELECYLE" type="FRE" unit="Hz">50/60</Attr>
    <Attr name="VOLTAGE" type="VLT" unit="V">150</Attr>
    <Attr name="ELECONSUM" type="PWR" unit="W">102.5</Attr>
    <Attr name="ENERAT" type="RNN">97.3</Attr>
    <Attr name="TOTAL_PRICE" type="INN">26500</Attr>
  </AttrGroup>
  <AttrGroup name="OPTION_NO1">
    <Attr name="NAME1" type="STR">FK41555</Attr>
    <Attr name="NAME3" type="STR">ガード</Attr>
    <Attr name="PRICE" type="INN">5400</Attr>
  </AttrGroup>
</AttributeSet>

```

</Figure>