

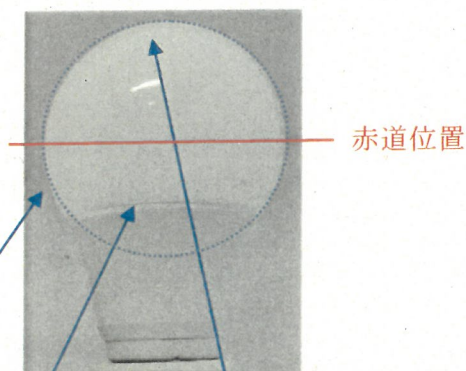
被告製品説明書①

口金E26 一般電球形 ハイスペック型

型番：LDA6L-G/Z60/BT, LDA6N-G/Z60/BT (ただし、
当初の製品と後発品との2種類がある。), LDA6H-G/Z60/D/BT,
LDA6L-G/Z60/D/BT, LDA6N-G/Z60/D/BT, LDA9L-G/Z80/BT,
LDA9N-G/Z80/BT, LDA9L-G/Z80/D/BT, LDA9N-G/Z80/D/BT,
LDA12L-G/Z100/BT, LDA12N-G/Z100/BT, LDA12L-G/Z100/D/BT,
LDA12N-G/Z100/D/BT, LDA15L-G/Z120/BT, LDA15N-G/Z120/BT,
LDA15L-G/Z120/D/BT, LDA15N-G/Z120/D/BT

前記型番の被告製品（口金E 2 6 一般電球形 ハイスペック型）は、以下の構成を有するLED電球である。

第1 構成要件A/A' , B, G/G' 及びHに対応する構成について



A③/A'③：光透過性のカバー部材（光を通す樹脂のカバーである。）

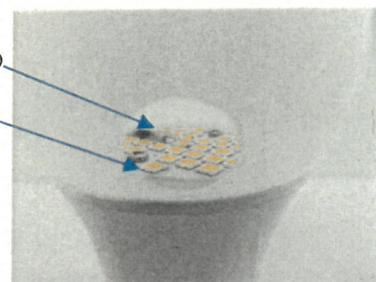
B：樹脂カバーは略球状であり、下方にあるLEDチップに対向する面が凹曲面状の反射面になっている。

G：（１）支持体上にあるLEDチップの上端からその下端までの全体が、樹脂カバー本体部（肉厚部分（ただし、光を透過するか否かについては争いがある。）を含む。）の下端より高い位置にあるものの、（２）前記LEDチップの上端は、樹脂カバー本体部における上記肉厚部分の上端と同じ高さか又はそれよりも低い位置にある。

G'：LEDチップは、略球状の樹脂カバーの赤道位置よりも低い位置に配置されている。

A①：LED光源（複数のLEDチップを支持体の上端面上に所定の間隔をとって配置している。）

A'①：LED光源（黄色のLEDチップを支持体の上端面上に配置している。）

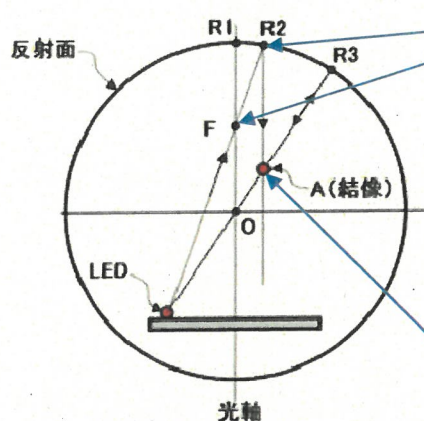


A②/A'②：LED光源を支持する支持体（LED電球筐体上部のLED基板にLEDチップが搭載されている。）

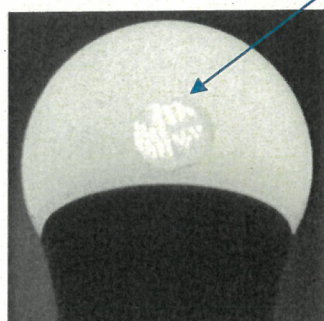
H：LED電球である。

第2 構成要件C/C'，D，E/E'，F/F'及びI/I'に対応する構成について

<電球の内部の結像を説明する図>



- ①LED(光源)から出た光は、焦点Fを通り反射面で反射して光軸Lに平行な光線となる。
- ②LED(光源)から出た光は、球(反射面をなす)の中心Oを通り、反射面R3で反射して、再び中心Oを通る反射光となる。
- ③①と②の反射光が交わる所Aに結像する。
- ④以上のように、LED(光源)から出た光は反射面で反射し、球の内部に像(LEDの)を作る。



C/C'：略球状の樹脂カバーの内面は、LEDチップが発する光を反射するとともに、LED基板と略球状の樹脂カバーとの間の空間に焦点がある。

E：LEDチップが発する光の一部は樹脂カバーの内面において反射し、前記反射光及び／又はLEDチップからの光によって、前記複数のLEDチップを支持体の上端面上に所定の間隔をとって配置したLED光源の像を、前記樹脂カバーの内側の空間に結像している。

E'：LEDチップが発する光の一部は樹脂カバーの内面において反射し、前記反射光及び／又はLEDチップからの光によって前記LEDチップの像を前記樹脂カバーの内側の空間に結像している。

D：電球として明るくなる以上、LEDチップが発する光の一部は前記樹脂カバーを通り外側に発散している。

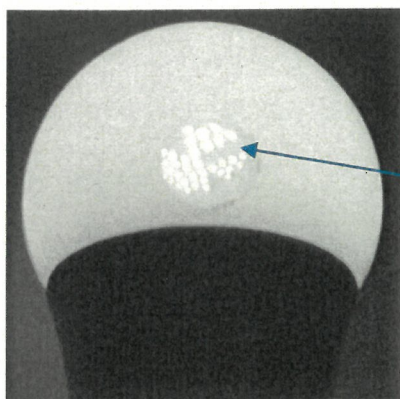


写真 1

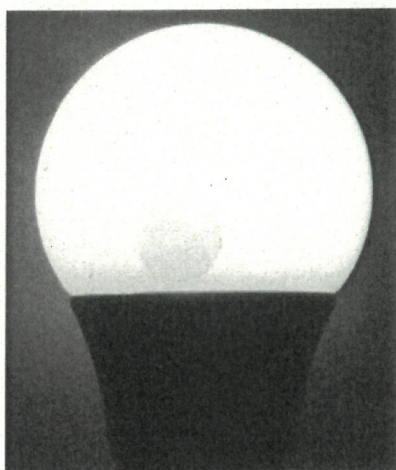
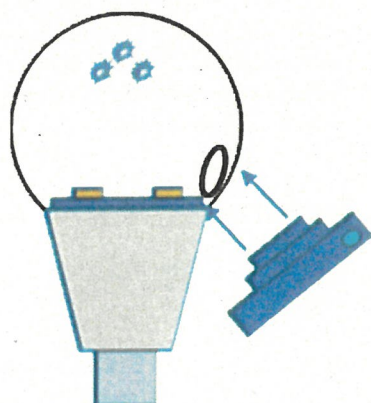


写真 2

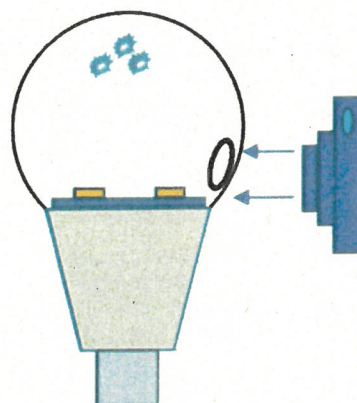
F/F' : LEDチップの光が結像した光の一部又は全部は更に樹脂カバー内を通るとともに、当該結像による光の一部は前記樹脂カバーを通りその外側に光を発散している。ただし、樹脂カバーに穴を開けない限り、樹脂カバーを通して外側から、樹脂カバーの内側の空間で結像した光の塊の像を視認することはできない。

I : LEDチップの結像は、略球状の樹脂カバーの下部位置より上部に形成されている。

I' : LEDチップの結像は、略球状の樹脂カバーの赤道位置より上部に形成されている。



上記写真 1 の撮影状況
(カバー下に開けた穴から斜め上を撮影している。)



上記写真 2 の撮影状況
(カバー下に開けた穴から水平方向に撮影している。)

以 上

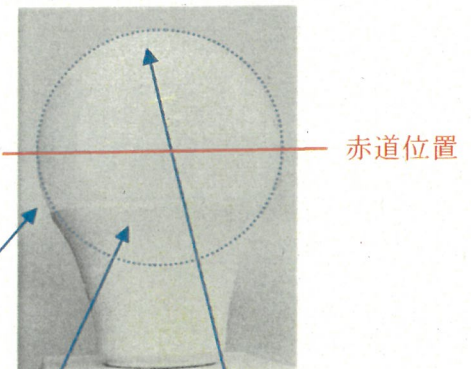
被告製品説明書②

口金E26 一般電球形 価格重視型

型番：LDA5L-C40II, LDA5D-C40II, LDA7L-C50I
I, LDA7D-C50II, LDA9L-C60II, LDA9D-C60I
I, LDA11L-C80II, LDA11D-C80II, LDA13THL-
C100II, LDA13THD-C100II, LDA5LD-C40, LDA
8LD-C60, LDA9L2ND-C60

前記型番の被告製品（口金E26 一般電球形 価格重視型）は、以下の構成を有するLED電球である。

第1 構成要件A/A'、B、G/G'及びHに対応する構成について



A③/A'③：光透過性のカバー部材（光を通す樹脂のカバーである。）

B：樹脂カバーは略球状であり、下方にあるLEDチップに対向する面が凹曲面状の反射面になっている。

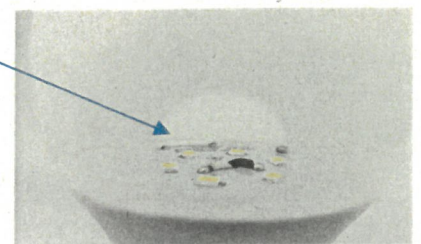
G：LEDチップは、樹脂カバーの下部位置（下方取付部）と同等の高さに配置されている。

G'：LEDチップは、略球状の樹脂カバーの赤道位置よりも低い位置に配置されている。

A①：LED光源（複数のLEDチップを支持体の上端面上に所定の間隔をとって配置している。）

A'①：LED光源（黄色のLEDチップを支持体の上端面上に配置している。）

A②/A'②：LED光源を支持する支持体（LE

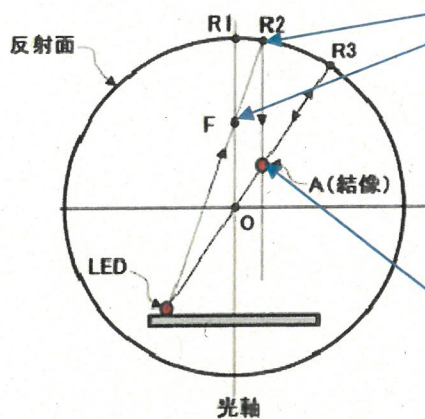


D電球筐体上部のLED基板にLEDチップが搭載されている。)

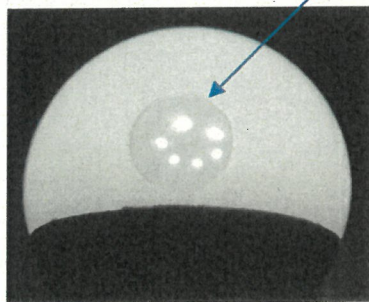
H：LED電球である。

第2 構成要件C/C'，D，E/E'，F/F'及びI/I'に対応する構成について

<電球の内部の結像を説明する図>



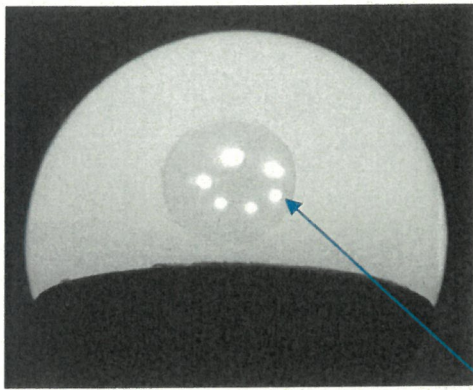
- ①LED(光源)から出た光は、焦点Fを通り反射面で反射して光軸に平行な光線となる。
- ②LED(光源)から出た光は、球(反射面をなす)の中心Oを通り、反射面R3で反射して、再び中心Oを通る反射光となる。
- ③①と②の反射光が交わる所Aに結像する。
- ④以上のように、LED(光源)から出た光は反射面で反射し、球の内部に像(LEDの)を作る。



C/C'：略球状の樹脂カバーの内面は、LEDチップが発する光を反射するとともに、LED基板と略球状の樹脂カバーとの間の空間に焦点がある。

E：LEDチップが発する光の一部は樹脂カバーの内面において反射し、前記反射光及び／又はLEDチップからの光によって、前記複数のLEDチップを支持体の上端面上に所定の間隔をとって配置したLED光源の像を、前記樹脂カバーの内側の空間に結像している。

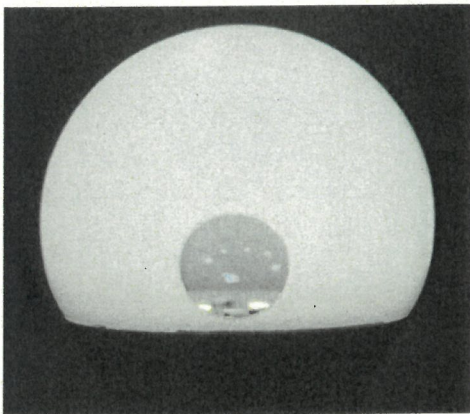
E'：LEDチップが発する光の一部は樹脂カバーの内面において反射し、前記反射光及び／又はLEDチップからの光によって前記LEDチップの像を前記樹脂カバーの内側の空間に結像している。



D：電球として明るくなる以上，LEDチップが発する光の一部は前記樹脂カバーを通り外側に発散している。

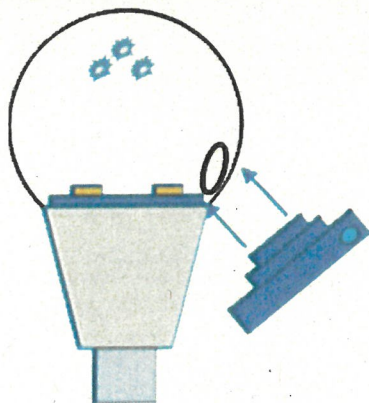
F/F'：LEDチップの光が結像した光の一部又は全部は更に樹脂カバー内を通るとともに，当該結像による光の一部は前記樹脂カバーを通りその外側に光を発散している。ただし，樹脂カバーに穴を開けない限り，樹脂カバーを通して外側から，樹脂カバーの内側の空間で結像した光の塊の像を視認することはできない。

写真 1

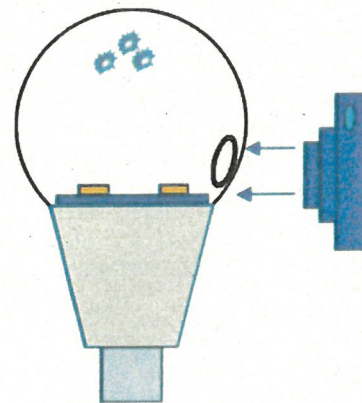


I：LEDチップの結像は，略球状の樹脂カバーの下部位置より上部に形成されている。

I'：LEDチップの結像は，略球状の樹脂カバーの赤道位置より上部に形成されている。



上記写真 1 の撮影状況
(カバー下に開けた穴から斜め上を撮影している。)



上記写真 2 の撮影状況
(カバー下に開けた穴から水平方向に撮影している。)

以 上

別 紙

被告製品説明書③

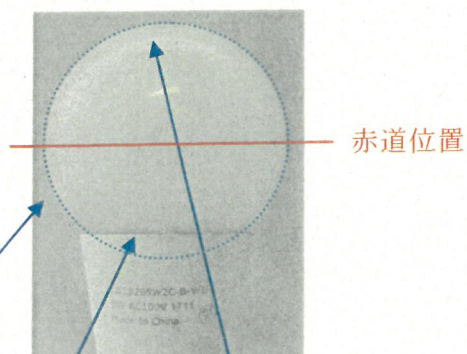
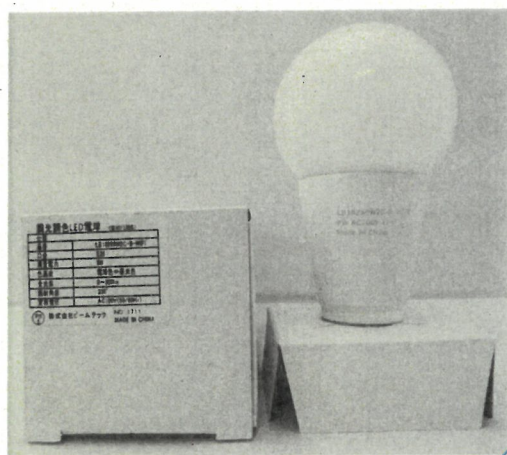
口金E26 調光調色の一部

型番：LB18269W2C-B-WIFI及びLB1817W2C-B-WIFI

I

前記型番の被告製品（口金E 2 6 調光調色の一部）は、以下の構成を有するLED電球である。

第1 構成要件A/A' , B, G/G' 及びHに対応する構成について



A③/A'③：光透過性のカバー部材（光を通す樹脂のカバーである。）

B：樹脂カバーは略球状であり、下方にあるLEDチップに対向する面が凹曲面状の反射面になっている。

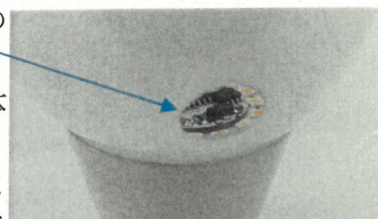
G：LEDチップは、樹脂カバーの下部位置（下方取付部）と同等の高さに配置されている。

G'：LEDチップは、略球状の樹脂カバーの赤道位置よりも低い位置に配置されている。

A①：LED光源（複数のLEDチップを支持体の上端面上に所定の間隔をとって配置している。）

A'①：LED光源（黄色のLEDチップを支持体の上端面上に配置している。）

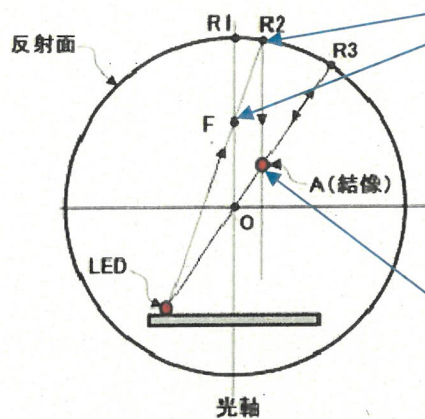
A②/A'②：LED光源を支持する支持体（LED電球管体上部のLED基板にLEDチップが搭載されている。）



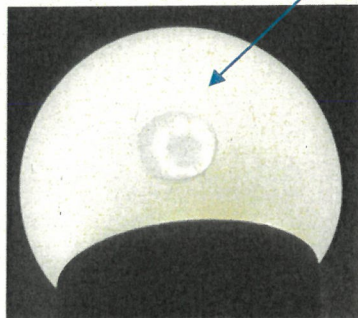
H: LED電球である。

第2 構成要件C/C' , D, E/E' , F/F' 及びI/I' に対応する構成について

<電球の内部の結像を説明する図>



- ①LED(光源)から出た光は、焦点Fを通り反射面で反射して光軸上に平行な光線となる。
 ②LED(光源)から出た光は、球(反射面をなす)の中心Oを通り、反射面R3で反射して、再び中心Oを通る反射光となる。
 ③①と②の反射光が交わる所Aに結像する。
 ④以上のように、LED(光源)から出た光は反射面で反射し、球の内部に像(LEDの)を作る。



C/C': 略球状の樹脂カバーの内面は、LEDチップが発する光を反射するとともに、LED基板と略球状の樹脂カバーとの間の空間に焦点がある。

E: LEDチップが発する光の一部は樹脂カバーの内面において反射し、前記反射光及び／又はLEDチップからの光によって、前記複数のLEDチップを支持体の上端面上に所定の間隔をとって配置したLED光源の像を、前記樹脂カバーの内側の空間に結像している。

E': LEDチップが発する光の一部は樹脂カバーの内面において反射し、前記反射光及び／又はLEDチップからの光によって前記LEDチップの像を前記樹脂カバーの内側の空間に結像している。

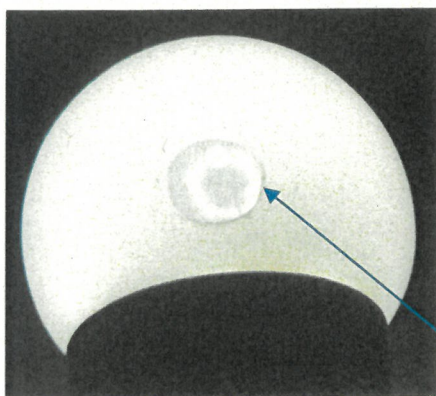
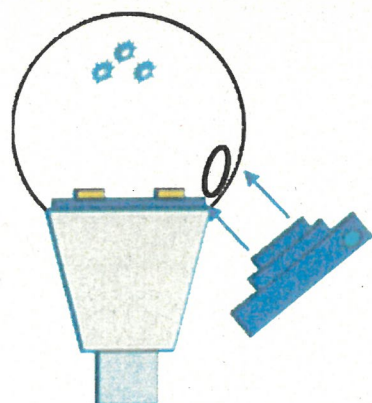
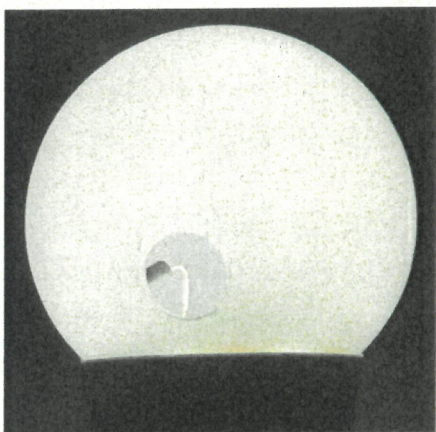


写真 1



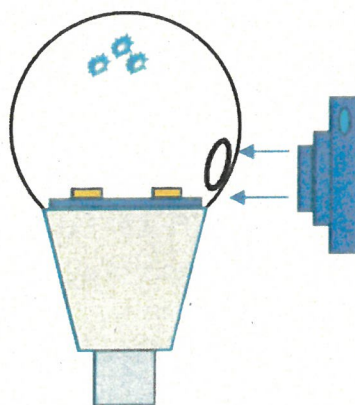
上記写真 1 の撮影状況
(カバー下に開けた穴から斜め上を撮影している。)

D : 電球として明るくなる以上, LEDチップが発する光の一部は前記樹脂カバーを通り外側に発散している。

F/F' : LEDチップの光が結像した光の一部又は全部は更に樹脂カバー内を通るとともに, 当該結像による光の一部は前記樹脂カバーを通りその外側に光を発散している。ただし, 樹脂カバーに穴を開けない限り, 樹脂カバーを通して外側から, 樹脂カバーの内側の空間で結像した光の塊の像を視認することはできない。

I : LEDチップの結像は, 略球状の樹脂カバーの下部位置より上部に形成されている。

I' : LEDチップの結像は, 略球状の樹脂カバーの赤道位置より上部に形成されている。



上記写真 2 の撮影状況
(カバー下に開けた穴から水平方向に撮影している。)

以 上