【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第３部門第１区分
【発行日】平成25年4月25日(2013.4.25)

【公開番号】特開2012-17221(P2012-17221A)
【公開日】平成24年1月26日(2012.1.26)
【年通号数】公開・登録公報2012-004
【出願番号】特願2010-155580(P2010-155580)
【国際特許分類】
Ｃ０１Ｂ　33/02　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　21/208　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０１Ｂ　33/02　Ｅ
Ｈ０１Ｌ　21/208　Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成25年3月7日(2013.3.7)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
一方を溶融状態とし他方を固体状態として相互に一体化して作製した、比抵抗が２桁以上異なる２種類以上の単結晶シリコン又は多結晶シリコンを主成分とするウエハからなることを特徴とするハイブリッドシリコンウエハ。
【請求項２】
多結晶シリコンの中に単結晶シリコンが配置され一体化した、比抵抗が２桁以上異なることを特徴とする請求項１に記載のハイブリッドシリコンウエハ。
【請求項３】
中心部が単結晶の結晶構造を有する高比抵抗のシリコンウエハであり、単結晶以外の部分のウエハが低比抵抗の多結晶シリコンウエハであることを特徴とする請求項１又は２記載のハイブリッドシリコンウエハ。
【請求項４】
低比抵抗のシリコンウエハ又はシリコンを主成分とするウエハが１×１０$^{-6}$～０．１Ω・ｃｍの抵抗を有し、高比抵抗のシリコンウエハ又はシリコンを主成分とするウエハが０．１～１×１０^{5}Ω・ｃｍの抵抗を有することを特徴とする請求項１～３のいずれか一項に記載のハイブリッドシリコンウエハ。
【請求項５】
ウエハが円盤形であり、ウエハの全体の直径が４００ｍｍ以上であることを特徴とする請求項１～４のいずれか一項に記載のハイブリッドシリコンウエハ。
【請求項６】
高比抵抗のシリコン又はシリコンを主成分とするインゴットを、坩堝内の中心部又は坩堝内の偏心した位置に配置すると共に、前記坩堝とインゴット周囲の空隙部に、前記インゴットよりも比抵抗が２桁以上低いナゲット又は粉末状のシリコンを充填し、前記ナゲット又は粉末状のシリコンを選択的に溶解して、前記インゴットと一体化させて複合体とし、これをさらにウエハ状に切り出すことを特徴とするハイブリッドシリコンウエハの製造方法。
【請求項７】

インゴットよりも比抵抗が２桁以上低いナゲット又は粉末状のシリコンを誘導加熱により選択的に溶解することを特徴とする請求項６記載のハイブリッドシリコンウエハの製造方法。

【請求項８】

前記複合体の直径が４００ｍｍ以上であることを特徴とする請求項６又は７記載のハイブリッドシリコンウエハの製造方法。