

請求の範囲

〔請求項1〕 Mn及びVから選択される少なくとも1種以上、Pt、残部がCoおよび不可避不純物からなる金属相と、少なくともBとOを含有する酸化物相と、からなる磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項2〕 前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの金属相成分の合計に対して、Ptを1mol%以上30mol%以下、Mn及びVから選択される少なくとも1種以上を0.5mol%以上10mol%以下含有し、

前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの全体に対して前記酸化物相を25vol%以上40vol%以下含有する

ことを特徴とする請求項1に記載の磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項3〕 Mn及びVから選択される少なくとも1種以上、Cr及びRuから選択される少なくとも1種以上、Pt、残部がCoおよび不可避不純物からなる金属相と、少なくともBとOを含有する酸化物相と、からなる磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項4〕 前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの金属相成分の合計に対して、Ptを1mol%以上30mol%以下、Mn及びVから選択される少なくとも1種以上を0.5mol%以上10mol%以下、CrもしくはRuから選択される少なくとも1種以上を0.5mol%超過30mol%以下含有し、

前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの全体に対して前記酸化物相を25vol%以上40vol%以下含有する

ことを特徴とする請求項3に記載の磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項5〕 前記酸化物相は、V、Ru、Ti、Si、Ta、Cr、Al、Nb、Mn、Co、Ni、Zn、Y、Mo、W、La、Ce、Nd、Sm、Eu、Gd、Yb、Lu、およびZrから選択される少なくとも1の元素の酸化物をさらに含有することを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項6〕 Mn及びVから選択される少なくとも1種以上、Pt、残部がCoおよび不可避不純物からなる金属相と、酸化物相と、からなる磁気記録媒体用スパ

ッターリングターゲット。

〔請求項7〕 前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの金属相成分の合計に対して、Ptを1mol%以上30mol%以下、Mn及びVから選択される少なくとも1種以上を0.5mol%以上10mol%以下含有し、

前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの全体に対して前記酸化物相を25vol%以上40vol%以下含有する

ことを特徴とする請求項6に記載の磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項8〕 Mn及びVから選択される少なくとも1種以上、Cr及びRuから選択される少なくとも1種以上、Pt、残部がCoおよび不可避不純物からなる金属相と、酸化物相と、からなる磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項9〕 前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの金属相成分の合計に対して、Ptを1mol%以上30mol%以下、Mn及びVから選択される少なくとも1種以上を0.5mol%以上10mol%以下、CrもしくはRuから選択される少なくとも1種以上を0.5mol%超過30mol%以下含有し、

前記磁気記録媒体用スパッタリングターゲットの全体に対して前記酸化物相を25vol%以上40vol%以下含有する

ことを特徴とする請求項7に記載の磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。

〔請求項10〕 前記酸化物相は、B、V、Ru、Ti、Si、Ta、Cr、Al、Nb、Mn、Co、Ni、Zn、Y、Mo、W、La、Ce、Nd、Sm、Eu、Gd、Yb、Lu、およびZrから選択される少なくとも1の元素の酸化物をさらに含有することを特徴とする請求項6～9のいずれか1項に記載の磁気記録媒体用スパッタリングターゲット。