

【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1部門第1区分  
 【発行日】平成23年3月17日(2011.3.17)

【公開番号】特開2009-159889(P2009-159889A)  
 【公開日】平成21年7月23日(2009.7.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-029  
 【出願番号】特願2008-789(P2008-789)  
 【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)  
 C 1 2 N 9/02 (2006.01)  
 C 1 2 Q 1/26 (2006.01)  
 G 0 1 N 33/53 (2006.01)  
 G 0 1 N 21/76 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A  
 C 1 2 N 9/02  
 C 1 2 Q 1/26  
 G 0 1 N 33/53 D  
 G 0 1 N 21/76

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月6日(2011.1.6)

【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】

アミノ酸配列番号1を有するT l u c C ( m u t )ドメインを含有するタンパク質。

【請求項2】

配列番号1において、1若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失、若しくは付加されたアミノ酸配列を有するT l u c C ( m u t )ドメインを含有するタンパク質であって、

アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインを含有するタンパク質と複合体を形成することができるタンパク質。

【請求項3】

請求項1または2に記載のタンパク質と、アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインを含有するタンパク質とを含む複合体。

【請求項4】

アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインを有するタンパク質を検出する方法であって、

当該タンパク質を、当該タンパク質が結合能をもつ請求項1または2に記載のタンパク質と相互作用させ、複合体を形成させる工程と

前記複合体から放出される光を検出する工程と、を含むことを特徴とする方法。

【請求項5】

請求項4に記載のタンパク質検出方法であって、

アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインを有するタンパク質を、請求項1または2のタンパク質と相互作用させ、複合体を形成させる工程と、前記複合体から放出される光を検出する工程と、を含むことを特徴とする方法。

【請求項6】

請求項5に記載の複合体の検出方法であって、前記複合体から放出される光を検出する工程を含むことを特徴とする方法。

【請求項7】

請求項1または2に記載の第1のタンパク質と、アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインを有する第2のタンパク質との結合を検出する方法であって、

第1のタンパク質と第2のタンパク質を相互作用させ、複合体を形成させる工程と、前記複合体から放出される光を検出する工程と、を含むことを特徴とする方法。

【請求項8】

相互に結合能を有する第1のタンパク質と第2のタンパク質との結合を検出する方法であって、

アミノ酸配列番号1を有するT l u c C ( m u t )ドメインを、第1のタンパク質に融合させる工程と、

アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインを第2のタンパク質に融合させる工程と、

前記融合した第1のタンパク質と前記融合した第2のタンパク質とを相互作用させ、複合体を形成させる工程と、

前記複合体から放出される光を検出する工程と、  
を含むことを特徴とする方法。

【請求項9】

第2のタンパク質と第3のタンパク質から、第1のタンパク質の結合タンパク質を選択する方法であって、

前記第1のタンパク質はアミノ酸配列番号1を有するT l u c C ( m u t )ドメインに融合しており、前記第2のタンパク質と、前記第3のタンパク質のそれぞれは、アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインからなる群から選ばれる異なるドメインに融合しており、

前記第1のタンパク質を前記第2のタンパク質および前記第3のタンパク質と相互作用させる工程と、

放出される光を検出して、前記光を前記タンパク質のどの複合体が放出しているかを判断する工程と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項10】

請求項8に記載の方法であって、さらに、

アミノ酸配列番号1を有するT l u c C ( m u t )ドメインを前記第1のタンパク質に融合させる工程と、

アミノ酸配列番号2を有するG l u c Nドメイン、アミノ酸配列番号3を有するF l u c Nドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有するT l u c Nドメインからなる群から選ばれる2つのドメインのそれぞれを、前記第2のタンパク質および前記第3のタンパク質に融合させる工程と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項11】

アミノ酸配列番号1を有するT l u c C ( m u t )ドメインをコードする配列を含むこ

とを特徴とする、ベクター。

【請求項12】

T l u c C ( m u t ) ドメインを含有するタンパク質が、アミノ酸配列番号2を有する G l u c N ドメイン、アミノ酸配列番号3を有する F l u c N ドメイン、またはアミノ酸配列番号4を有する T l u c N ドメインを含有するタンパク質と複合体を形成することができるかどうか調べる方法であって、T l u c C ( m u t ) ドメインは、配列番号1において、1若しくは数個のアミノ酸が置換、欠失、若しくは付加されたアミノ酸配列を有することを特徴とする方法。