

【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21年9月10日(2009.9.10)

【公表番号】特表2009-504156(P2009-504156A)

【公表日】平成21年2月5日(2009.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-005

【出願番号】特願2008-526046(P2008-526046)

【国際特許分類】

| | | |
|---------|-------|-----------|
| C 1 2 N | 15/09 | (2006.01) |
| C 0 7 K | 14/00 | (2006.01) |
| C 0 7 K | 7/06 | (2006.01) |
| C 0 7 K | 19/00 | (2006.01) |
| C 1 2 N | 1/15 | (2006.01) |
| C 1 2 N | 1/19 | (2006.01) |
| C 1 2 N | 1/21 | (2006.01) |
| C 1 2 N | 5/10 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 38/00 | (2006.01) |
| A 6 1 K | 48/00 | (2006.01) |
| A 6 1 P | 43/00 | (2006.01) |

【F I】

| | | |
|---------|-------|---------|
| C 1 2 N | 15/00 | Z N A A |
| C 0 7 K | 14/00 | |
| C 0 7 K | 7/06 | |
| C 0 7 K | 19/00 | |
| C 1 2 N | 1/15 | |
| C 1 2 N | 1/19 | |
| C 1 2 N | 1/21 | |
| C 1 2 N | 5/00 | A |
| A 6 1 K | 37/02 | |
| A 6 1 K | 48/00 | |
| A 6 1 P | 43/00 | 1 1 1 |
| A 6 1 P | 43/00 | 1 0 5 |

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月24日(2009.7.24)

【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】

式 C A N₁ (式中、N₁はC又はTである)、式 C C N₂ (式中、N₂はA又はTである)、あるいは式 C T N₃ (式中、N₃はA又はTである)の標的ヌクレオチドに優先的に結合するジンクフィンガーヌクレオチド結合領域を含む、天然に存在しないジンクフィンガーヌクレオチド結合ポリペプチド。

【請求項2】

前記標的ヌクレオチド配列が、式 C A C 又は C A T を有する、請求項1に記載のポリペプチド。

【請求項3】

前記標的ヌクレオチド配列が、式 C C A 又は C C T を有する、請求項1に記載のポリペプチド。

【請求項4】

前記標的ヌクレオチド配列が、式 C T A 又は C T T を有する、請求項1に記載のポリペプチド。

【請求項5】

前記結合領域が、配列番号 77～82、134、138、141 又は 146 の何れかのアミノ酸配列を有する、請求項1に記載のポリペプチド。

【請求項6】

前記結合領域が、配列番号 77～82、134、138、141 又は 146 の何れかのアミノ酸配列と、2個以下の保存的アミノ酸置換でしか異なるアミノ酸配列結合領域であって、解離定数が該置換前のポリペプチドの解離定数の125%以下であり、且つ保存的アミノ酸置換が、以下の置換：Ala/Gly又はSer；Arg/Lys；Asn/Gln又はHis；Asp/Glu；Cys/Ser；Gln/Asn；Gly/Asp；Gly/Ala又はPro；His/Asn又はGln；Ile/Leu又はVal；Leu/Ile又はVal；Lys/Arg又はGln又はGlu；Met/Leu又はTyr又はIle；Phe/Met又はLeu又はTyr；Ser/Thr；Thr/Ser；Trp/Tyr；Tyr/Trp又はPhe；Val/Ile又是Leuの1つである、アミノ酸配列結合領域、

を有する、請求項1に記載のポリペプチド。

【請求項7】

前記ヌクレオチド結合領域が、S P 1 C、T F I I I A 及び Z i f 2 6 8 からなる群から選択される、天然に存在するジンクフィンガータンパク質の配列に結合している、請求項1に記載のポリペプチド。

【請求項8】

請求項1に記載のポリペプチドを複数含むポリペプチド組成物であって、該ポリペプチドが互いに作動可能に結合している、ポリペプチド組成物。

【請求項9】

前記ポリペプチドが、5～15個のアミノ酸残基のフレキシブルペプチドリンカーを介して作動可能に結合する、請求項8に記載のポリペプチド組成物。

【請求項10】

前記リンカーが配列番号30及び配列番号133からなる群から選択される配列を有する、請求項8に記載のポリペプチド組成物。

【請求項11】

前記組成物が2～12個のポリペプチドを含む、請求項8に記載のポリペプチド組成物。

【請求項12】

前記組成物が2～6個のポリペプチドを含む、請求項11に記載のポリペプチド組成物。

【請求項13】

前記ヌクレオチド結合領域が、S P 1 C、T F I I I A 及び Z i f 2 6 8 からなる群から選択される、天然に存在するジンクフィンガータンパク質の配列に結合している、請求項9に記載のポリペプチド組成物。

【請求項14】

1個以上の転写調節因子と作動可能に結合されている、請求項1に記載のポリペプチドまたは請求項8に記載のポリペプチド組成物。

【請求項15】

前記転写調節因子が転写のレプレッサーである、請求項14に記載のポリペプチドまたはポリペプチド組成物。

【請求項 1 6】

前記転写調節因子が転写のアクチベーターである、請求項1 4に記載のポリペプチドまたはポリペプチド組成物。

【請求項 1 7】

請求項1に記載のポリペプチド、請求項8に記載の組成物中の複数のポリペプチドのうちの1つをコードする、単離精製ポリヌクレオチド、またはそれらに少なくとも95%同一な核酸配列であって、請求項1に記載のポリペプチドの特異的核酸結合活性を有するポリペプチドをコードする、核酸配列。

【請求項 1 8】

請求項1 7に記載の単離精製ポリヌクレオチドを含むベクター。

【請求項 1 9】

請求項1 8に記載のベクター又は請求項1 7に記載のポリヌクレオチドで形質転換又は形質導入した宿主細胞。

【請求項 2 0】

真核生物である、請求項1 9に記載の宿主細胞。

【請求項 2 1】

原核細胞である、請求項1 9に記載の宿主細胞。

【請求項 2 2】

配列5' - (CNN)_n - 3'（式中、nは2 ~ 12である）を含有するヌクレオチド配列の発現を調節するプロセスであって、該ヌクレオチド配列を請求項1に記載のポリペプチド又は請求項8に記載のポリペプチド組成物の有効量に曝露することを含む、プロセス。

【請求項 2 3】

前記配列5' - (CNN)_n - 3'が前記ヌクレオチド配列の転写領域に位置する、請求項2 2に記載のプロセス。

【請求項 2 4】

前記配列5' - (CNN)_n - 3'が前記ヌクレオチド配列のプロモーター領域に位置する、請求項2 2に記載のプロセス。

【請求項 2 5】

前記配列5' - (CNN)_n - 3'が発現配列タグ内に位置する、請求項2 2に記載のプロセス。

【請求項 2 6】

前記ポリペプチド組成物の少なくとも1つが1個以上の転写調節因子に作動可能に結合する、請求項2 2に記載のプロセス。

【請求項 2 7】

前記転写調節因子が転写のレプレッサーである、請求項2 6に記載のプロセス。

【請求項 2 8】

前記転写調節因子が転写のアクチベーターである、請求項2 6に記載のプロセス。

【請求項 2 9】

前記ヌクレオチド配列が遺伝子である、請求項2 2に記載のプロセス。

【請求項 3 0】

前記遺伝子が真核細胞遺伝子、原核細胞遺伝子又はウイルス遺伝子である、請求項2 9に記載のプロセス。

【請求項 3 1】

前記真核細胞遺伝子が哺乳動物遺伝子または植物遺伝子である、請求項3 0に記載のプロセス。

【請求項 3 2】

前記哺乳動物遺伝子がヒト遺伝子である、請求項3 1に記載のプロセス。

【請求項 3 3】

前記原核細胞遺伝子が細菌遺伝子である、請求項3 0に記載のプロセス。

【請求項 3 4】

(a) 治療有効量の請求項 1 に記載のポリペプチド、又は請求項 8 に記載のポリペプチド組成物；及び

(b) 薬学的に許容される担体を含む、薬学的組成物。

【請求項 3 5】

(a) 治療有効量の請求項 1 に記載のポリヌクレオチド；及び

(b) 薬学的に許容される担体を含む、薬学的組成物。