

【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11月17日 (2011.11.17)

【公表番号】特表2010-539959(P2010-539959A)

【公表日】平成22年12月24日 (2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-051

【出願番号】特願2010-527323(P2010-527323)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 6 1 K 31/7125 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 K 47/48 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/14 (2006.01)

A 6 1 P 3/06 (2006.01)

【 F I 】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 6 1 K 31/7125

A 6 1 K 45/00

A 6 1 K 47/48

A 6 1 P 43/00 1 0 5

A 6 1 P 31/14

A 6 1 P 3/06

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月29日 (2011.9.29)

【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】

7 - 10 核酸塩基の連続核酸塩基配列を含む7 - 10核酸塩基の長さのオリゴマーであって、オリゴマーの核酸塩基単位の少なくとも70%がロックト核酸(LNA) 核酸塩基単位であり、オリゴマーが少なくとも一つのホスホロチオエート結合を含む、オリゴマー。

【請求項 2】

連続核酸塩基配列の核酸塩基単位の間が存在するヌクレオシド間結合の少なくとも75%がホスホロチオエートヌクレオシド間結合である請求項 1のオリゴマー。

【請求項 3】

連続核酸塩基配列の核酸塩基単位の間が存在するすべてのヌクレオシド間結合がホスホロチオエートヌクレオシド間結合である請求項 1のオリゴマー。

【請求項 4】

3' 末端 LNA 単位および5' 末端 LNA 単位を含む請求項1 - 3のいずれかのオリゴマー。

【請求項 5】

連続核酸塩基配列の核酸塩基単位のすべてがLNA 核酸塩基単位である請求項1 - 4のいずれかのオリゴマー。

【請求項 6】

オリゴマーが連続核酸塩基配列からなる請求項1 - 5のいずれかのオリゴマー。

【請求項7】

連続核酸塩基配列が、哺乳動物、ヒトまたはウイルスのマイクロRNA配列のシード配列に相補的な配列を含む請求項1 - 6のいずれかのオリゴマー。

【請求項8】

連続核酸塩基配列が以下からなる群から選択されるmiRNAに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー： ebv-miR-BHRF1-2、 hsa-miR-140、 ebv-miR-BART15、 ebv-miR-BART8-5p、 ebv-miR-BART11-5p、 hsa-miR-561、 hsa-miR-511、 hsa-miR-501、 hsa-miR-204、 hsa-miR-211、 hsa-miR-579、 hsa-miR-609、 hsa-miR-567、 hsa-miR-409-3p、 hsa-miR-584、 kshv-miR-K12-6-3p、 hsa-miR-657、 hsa-miR-451、 hsa-miR-223、 hsa-miR-145、 hsa-miR-582、 hsa-miR-137、 hsa-miR-218、 hsa-miR-218、 hsa-miR-520f、 hsa-miR-135a、 hsa-miR-135a、 hsa-miR-135b、 hsa-miR-532、 hsa-miR-188、 hsa-miR-422b、 hsa-miR-422a、 hcmv-miR-US25-2-3p、 ebv-miR-BART9、 ebv-miR-BART13、 hsa-miR-376a\*、 hsa-miR-586、 hsa-miR-136、 hsa-miR-660、 hsa-miR-23a、 hsa-miR-23b、 ebv-miR-BART19、 hsa-miR-453、 hsa-miR-382、 hsa-miR-578、 hsa-miR-581、 hsa-miR-142-3p、 hsa-miR-122a、 hsa-miR-199a、 hsa-miR-199a、 hsa-miR-199b、 hsa-miR-10a、 hsa-miR-10b、 hsa-miR-649、 hsa-miR-190、 hsa-miR-1、 hsa-miR-206、 hsa-miR-1、 hsa-miR-613、 hsa-miR-9、 hsa-miR-9、 hsa-miR-9、 hsa-miR-509、 hsa-miR-522、 hsa-miR-423、 hsa-miR-553、 hsa-miR-210、 hsa-miR-662、 hsa-miR-196a、 hsa-miR-196a、 hsa-miR-196b、 ebv-miR-BART3-5p、 hsa-miR-633、 hsa-miR-30a-3p、 hsa-miR-30e-3p、 hsa-miR-17-3p、 hsa-miR-34b、 hsa-miR-575、 hsa-miR-139、 hsa-miR-27a、 hsa-miR-27b、 hsa-miR-142-5p、 ebv-miR-BART2、 hsa-miR-630、 hsa-miR-187、 hsa-miR-626、 hcmv-miR-US25-2-5p、 hsa-miR-627、 hsa-miR-642、 hsa-miR-93、 hsa-miR-302a、 hsa-miR-302b、 hsa-miR-302c、 hsa-miR-302d、 hsa-miR-372、 hsa-miR-373、 hsa-miR-520e、 hsa-miR-520a、 hsa-miR-526b\*、 hsa-miR-520b、 hsa-miR-520c、 hsa-miR-520d、 hsa-miR-155、 kshv-miR-K12-11、 ebv-miR-BART14-3p、 hsa-miR-565、 hsa-miR-645、 hsa-miR-191\*、 hsa-miR-523、 hsa-miR-518f、 hsa-miR-518e、 hsa-miR-518a、 hsa-miR-518a、 hsa-miR-556、 hsa-miR-28、 hsa-miR-646、 kshv-miR-K12-9\*、 hsa-miR-516-3p、 hsa-miR-516-3p、 hsa-miR-516-3p、 hsa-miR-516-3p、 hsa-miR-483、 hsa-miR-515-3p、 hsa-miR-515-3p、 hsa-miR-566、 hsa-miR-614、 hsa-miR-18a\*、 hsa-miR-328、 hsa-miR-769-5p、 hsa-miR-500、 hsa-miR-606、 hsa-miR-345、 hsa-miR-151、 hsa-miR-499、 hsa-miR-521、 hsa-miR-521、 hsa-miR-603、 hsa-miR-146a、 hsa-miR-146b、 hsa-miR-549、 hsa-miR-154、 hsa-miR-21、 hsa-miR-590、 hsa-miR-656、 hsa-miR-643、 kshv-miR-K12-9、 hsa-miR-202、 hsa-miR-144、 hsa-miR-202\*、 hsa-miR-448、 ebv-miR-BART4、 hsa-miR-433、 hsa-miR-542-5p、 hsa-miR-651、 hsa-miR-620、 hsa-miR-31、 hsa-miR-205、 hsa-miR-598、 hsa-miR-517b、 hsa-miR-217、 hsa-miR-103、 hsa-miR-103、 hsa-miR-107、 hsa-miR-338、 hsa-miR-767-5p、 hsa-miR-493-5p、 hsa-miR-221、 hsa-miR-222、 hsa-miR-489、 hsa-miR-641、 hsa-miR-302c\*、 hsa-miR-494、 hsa-miR-380-3p、 hsa-miR-576、 hsa-miR-580、 hsa-miR-186、 ebv-miR-BART8-3p、 hsa-miR-539、 hsa-miR-607、 kshv-miR-K12-10b、 kshv-miR-K12-10a、 hsa-miR-636、 hsa-miR-362、 hsa-miR-623、 hsa-miR-33、 hsa-miR-33b、 hsa-miR-595、 hsa-miR-138、 hsa-miR-138、 hsa-miR-552、 hsa-miR-302a\*、 ebv-miR-BART1-5p、 ebv-miR-BART16、 hsa-miR-34a、 hsa-miR-34c、 hsa-miR-449、 hsa-miR-449b、 hsa-miR-128a、 hsa-miR-128b、 hsa-miR-573、 hsa-miR-520g、 hsa-miR-520h、 ebv-miR-BHRF1-2\*、 hsa-miR-622、 hsa-miR-594、 hsa-miR-512-3p、 hsa-miR-512-3p、 hsa-miR-370、 hsa-miR-485-5p、 hsa-miR-320、 hsa-miR-504、 hsa-miR-492、 hsa-miR-200b、 hsa-miR-200c、 hsa-miR-429、 hsa-miR-134、 hsa-miR-141、 hsa-miR-200a、 hsa-miR-548a、 hsa-miR-548a、 hsa-miR-548a、 hsa-miR-591、 hsa-miR-496、 hsa-miR-569、 hsa-miR-768-3p、 hsa-miR-203、 hsa-miR-571、 hsa-miR-147、 ebv-miR-BART12、 hsa-miR-608、 hsa-miR-331、 hsa-miR-631、 hsa-miR-490、 hsa-miR-432\*、 hcmv-miR-UL70-3p、 hcmv-miR-US4、 hsa-miR-299-3p、 hsa-miR-326、 hsa-miR-661、 hsa-miR-637、 hsa-miR-663、 hsa-miR-602、 hsa-miR-564、 hsa-miR-95、 hsa-miR-768-5p、 hsa-miR-658、 hsa-miR-583、 hsa-miR-510、 ebv-miR-BAR

T20-5p, hsa-miR-214, kshv-miR-K12-1, hsa-miR-513, hsa-miR-513, ebv-miR-BART20-3p, hsa-miR-375, ebv-miR-BART18, hsa-miR-638, hsa-miR-450, hsa-miR-450, hsa-miR-604, kshv-miR-K12-8, hsa-miR-503, hsa-miR-126, ebv-miR-BART1-3p, hsa-miR-220, hcmv-miR-UL112, hsa-miR-208, kshv-miR-K12-2, hsa-let-7a, hsa-let-7a, hsa-let-7a, hsa-let-7b, hsa-let-7c, hsa-let-7d, hsa-let-7e, hsa-let-7f, hsa-let-7f, hsa-miR-98, hsa-let-7g, hsa-let-7i, hsa-miR-325, hsa-miR-199a\*, hsa-miR-199a\*, hsa-miR-601, hsa-miR-384, ebv-miR-BART7, hsa-miR-153, hsa-miR-153, hsa-miR-526b, hsa-miR-125b, hsa-miR-125a, hsa-miR-125b, hsa-miR-432, hsa-miR-765, hsa-miR-526c, hsa-miR-526c, hsa-miR-526c, hsa-miR-518f\*, hsa-miR-526a, hsa-miR-526a, hsa-miR-526a, hsa-miR-526c, hsa-miR-526a, hsa-miR-526c, hsa-miR-526c, hsa-miR-368, hsa-miR-520a\*, hsa-miR-525, hsa-miR-24, hsa-miR-24, hsa-miR-600, hsa-miR-542-3p, hsa-miR-194, hsa-miR-194, hsa-miR-421, hsa-miR-570, hsa-miR-555, hsa-miR-381, hsa-miR-527, hsa-miR-527, hsa-miR-527, hsa-miR-524\*, hsa-miR-659, kshv-miR-K12-3, hsa-miR-219, hsa-miR-219, hsa-miR-599, hsa-miR-339, ebv-miR-BART6-5p, kshv-miR-K12-3\*, hsa-miR-493-3p, hsa-miR-212, hsa-miR-132, hcmv-miR-UL70-5p, hsa-miR-340, hsa-miR-452\*, hsa-miR-801, hsa-miR-149, hsa-miR-484, hsa-miR-572, hcmv-miR-US25-1, hsa-miR-337, hcmv-miR-UL148D, hsa-miR-668, hsa-miR-454-5p, hsa-miR-769-3p, ebv-miR-BART6-3p, hsa-miR-548c, hsa-miR-129, hsa-miR-129, hsa-miR-431, hsa-miR-502, hcmv-miR-US33, hsa-miR-648, hsa-miR-18a, hsa-miR-18b, hsa-miR-17-5p, hsa-miR-20a, hsa-miR-106a, hsa-miR-106b, hsa-miR-20b, hsa-miR-519d, hsa-miR-632, hsa-miR-647, hsa-miR-639, hsa-miR-558, hsa-miR-596, ebv-miR-BART17-3p, kshv-miR-K12-5, hsa-miR-105, hsa-miR-105, hsa-miR-644, hsa-miR-635, hsa-miR-654, hsa-miR-560, hsa-miR-652, hsa-miR-525\*, hsa-miR-524, hsa-miR-518b, hsa-miR-518c, hsa-miR-518d, hsa-miR-562, hcmv-miR-UL22A, hsa-miR-335, hsa-miR-512-5p, hsa-miR-512-5p, kshv-miR-K12-6-5p, hsa-miR-766, hsa-miR-498, hcmv-miR-US5-1, hsa-miR-617, hsa-miR-554, hsa-miR-127, hsa-miR-455, hsa-miR-519e, hsa-miR-346, hsa-miR-22, hsa-miR-324-3p, hsa-miR-193a, hsa-miR-193b, kshv-miR-K12-12, hsa-miR-371, hsa-miR-615, hsa-miR-671, hsa-miR-133a, hsa-miR-133a, hsa-miR-133b, hsa-miR-629, hsa-miR-324-5p, hsa-miR-605, hsa-miR-365, hsa-miR-365, hsa-miR-296, hsa-miR-409-5p, hsa-miR-412, hsa-miR-329, hsa-miR-329, ebv-miR-BART10, hsa-miR-548b, hsa-miR-548d, hsa-miR-548d, hsa-miR-299-5p, hsa-miR-550, hsa-miR-550, hsa-miR-200a\*, hsa-miR-486, hsa-miR-487b, hsa-miR-770-5p, hsa-miR-101, hsa-miR-101, hsa-miR-189, ebv-miR-BART14-5p, hsa-miR-154\*, hsa-miR-487a, hsa-miR-369-3p, kshv-miR-K12-4-3p, hsa-miR-380-5p, hsa-miR-563, hsa-miR-758, hsa-miR-378, hsa-miR-611, ebv-miR-BART17-5p, hsa-miR-369-5p, hsa-miR-379, hsa-miR-411, hsa-miR-7, hsa-miR-7, hsa-miR-7, hsa-miR-597, hsa-miR-224, hsa-miR-507, hsa-miR-557, hsa-miR-25, hsa-miR-32, hsa-miR-92, hsa-miR-92, hsa-miR-363, hsa-miR-367, hsa-miR-92b, hsa-miR-96, hsa-miR-183, hsa-miR-506, hsa-miR-588, hsa-miR-197, ebv-miR-BART3-3p, hsa-miR-514, hsa-miR-514, hsa-miR-514, hsa-miR-425-5p, hsa-miR-342, ebv-miR-BART11-3p, hsa-miR-505, hsa-miR-302b\*, hsa-miR-410, kshv-miR-K12-4-5p, hsa-miR-495, hsa-miR-126\*, hsa-miR-323, hsa-miR-508, hsa-miR-585, hsa-miR-99a, hsa-miR-100, hsa-miR-99b, hsa-miR-26a, hsa-miR-26b, hsa-miR-26a, hsa-miR-182\*, hsa-miR-618, hsa-miR-9\*, hsa-miR-9\*, hsa-miR-9\*, hsa-miR-192, hsa-miR-215, hcmv-miR-US5-2, hsa-miR-488, hsa-miR-587, hsa-miR-374, ebv-miR-BART5, ebv-miR-BHRF1-1, hsa-miR-143, hsa-miR-363\*, hsa-miR-518c\*, hsa-miR-516-5p, hsa-miR-516-5p, hsa-miR-619, hsa-miR-491, ebv-miR-BHRF1-3, hsa-miR-184, hsv1-miR-H1, hsa-miR-181a\*, hsa-miR-517\*, hsa-miR-517\*, hsa-miR-517\*, hsa-miR-376a, hsa-miR-376b, hsa-miR-376a, hsa-miR-185, hsa-miR-361, hsa-miR-383, hsa-miR-198, hcmv-miR-UL22A\*, hsa-miR-181a, hsa-miR-181b, hsa-miR-181c, hsa-miR-181a, hsa-miR-181b, hsa-miR-181d, hsa-miR-592, hsa-miR-216, hsa-miR-767-3p, hsa-miR-574, hsa-miR-452, hsa-miR-517a, hsa-miR-517c, hsa-miR-148a, hsa-miR-152, hsa-miR-148b, hsa-

miR-519c、hsa-miR-519b、hsa-miR-519a、hsa-miR-519a、hsa-miR-544、hsa-miR-612、hsa-miR-650、hsa-miR-124a、hsa-miR-124a、hsa-miR-124a、hsa-miR-621、hsa-miR-15a、hsa-miR-16、hsa-miR-16、hsa-miR-15b、hsa-miR-195、hsa-miR-424、hsa-miR-497、hsa-miR-634、hsa-miR-330、hsa-miR-640、kshv-miR-K12-7、hsa-miR-551a、hsa-miR-551b、hsa-miR-624、hsa-miR-593、hsa-miR-29a、hsa-miR-29b、hsa-miR-29b、hsa-miR-29c、hsa-miR-485-3p、hsa-miR-655、hsa-miR-377、hsa-miR-802、hsa-miR-589、hsa-miR-30a-5p、hsa-miR-30c、hsa-miR-30d、hsa-miR-30b、hsa-miR-30c、hsa-miR-30e-5p、hsa-miR-653、hsa-miR-628、hsa-miR-559、hsa-miR-610、hsa-miR-568、hcmv-miR-UL36、hsa-miR-625、hsa-miR-425-3p、hsa-miR-191、hsa-miR-130a、hsa-miR-301、hsa-miR-130b、hsa-miR-454-3p、hsa-miR-182、hsa-miR-545、hsa-miR-515-5p、hsa-miR-519e\*、hsa-miR-515-5p、hsa-miR-150、hsa-miR-577、hsa-miR-19a、hsa-miR-19b、hsa-miR-19b、hsa-miR-520d\*、hsa-miR-373\*、およびhsa-miR-616。

【請求項 9】

連続核酸塩基配列が以下からなる群から選択されるmiRNAに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー：miR-1、miR-10b、miR-17-3p、miR-18、miR-19a、miR-19b、miR-20、miR-21、miR-34a、miR-93、miR-106a、miR-106b、miR-122、miR-133、miR-134、miR-138、miR-155、miR-192、miR-194、miR-221、miR-222、およびmiR-375。

【請求項 10】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-33またはhsa-miR-33bに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 11】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-9またはhsa-miR-9\*に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 12】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-10aまたはhsa-miR-10bに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 13】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-20aまたはhsa-miR-20bに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 14】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-19aまたはhsa-miR-19bに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 15】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-106aに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 16】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-155に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 17】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-21に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 18】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-122aに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 19】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-208に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 20】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-499に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である

請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 1】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-15に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 2】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-195に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 3】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-451に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 4】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-29に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 5】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-92に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 6】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-143に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 7】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-145に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 8】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-199に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 2 9】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-206に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 0】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-378に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 1】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-375に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 2】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-138に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 3】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-34aに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 4】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-27aに存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 5】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-182に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 6】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-183に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項 3 7】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-96に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項38】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-338に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項39】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-30に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項40】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-133に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項41】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-17に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項42】

連続核酸塩基配列がhsa-miR-24に存在する対応するヌクレオチド配列に相補的である請求項1-7のいずれかのオリゴマー。

【請求項43】

連続核酸塩基配列が以下からなる群から選択される配列からなるかまたはかかる配列を含む請求項1-7のいずれかのオリゴマー： AAAAGAT、AAACCAC、AAACCGT、AAACTGT、AAACTTT、AAAGACA、AAAGGAT、AAAGGGA、AAATGAA、AACACCC、AACATAC、AACATTG、AACCATA、AACCATC、AACCTGC、AACGGTT、AACTGAC、AACTGGA、AACTGTA、AAGCAAT、AAGCACA、AAGCACT、AAGCCAT、AAGGCAT、AAGGGAT、AAGTCCA、AAGTGGA、AAGTGTT、AAGTTAC、AATCTAC、AATGCAT、AATGGAG、AATGGGT、AATGTGA、ACAAAAC、ACAACCT、ACAACCTT、ACAAGAA、ACACAAG、ACACTAC、ACACTCC、ACACTGG、ACAGGGT、ACAGGTT、ACATATC、ACATTCC、ACCAAAG、ACCAATC、ACCATTT、ACCGAGC、ACCGTTT、ACGCAC、ACGTGGG、ACTACCT、ACTAGGT、ACTATTA、ACTGAAA、ACTGCAG、ACTGCTC、ACTGGCT、ACTGTAG、ACTGTGA、ACTTTAT、AGAAAAT、AGAATAC、AGACACG、AGACAGC、AGACCGC、AGACTCA、AGAGGGA、AGCACTT、AGCATTG、AGCATTG、AGCCAGC、AGCCTAG、AGCGCAG、AGCGCGT、AGCGCTT、AGCTCAT、AGCTCCT、AGCTGCT、AGCTGGG、AGGAAGC、AGGAGTG、AGGCACT、AGGCGCC、AGGCGTT、AGGGCAG、AGGGCCA、AGGTCTC、AGGTGCA、AGTAGTT、AGTCAGC、AGTCTAG、AGTCTTA、AGTGCGT、AGTGTGT、AGTTCTC、AGTTGTC、ATAACCT、ATAAGCT、ATAATAT、ATACAG、ATACCCA、ATACCTC、ATACTGT、ATAGGAA、ATATGCA、ATCAGGT、ATCATGA、ATCCCCG、ATCCTAA、ATCTCCA、ATCTTGC、ATGAAGG、ATGACGT、ATGCACG、ATGCAGT、ATGCTGC、ATGCTGG、ATGCTGC、ATGTACA、ATGTAGC、ATGTCAC、ATGTCTT、ATGTGTA、ATGTTTC、ATTACAT、ATTAGAA、ATTCTCA、ATTCTTT、ATTGTGA、ATTTCTC、ATTTGAA、CAACACC、CAACACT、CAAGCAC、CAAGGAT、CAAGGGA、CAATGCA、CACACTT、CACCAGC、CACCTGT、CAGTTT、CACTAAG、CACTCTA、CACTGCC、CACTGTG、CACTTCA、CACTTTG、CAGAATT、CAGACTG、CAGATGG、CAGCACT、CAGCAGG、CAGCCTC、CAGCTTT、CAGGGTC、CAGGTCC、CAGTATT、CAGTCAC、CAGTGTT、CAGTTTT、CATGGTC、CATGTAA、CATTAAC、CATTGTG、CATTGTA、CCAACCT、CCACACA、CCACAGG、CCACCCC、CCAGGGG、CCAGGTC、CCAGGTT、CCATCCA、CCATCCC、CCATGTC、CCCACAT、CCCAGAG、CCCAGGC、CCCCCAG、CCCCGCC、CCCGTGT、CCGTGCC、CCGTTGA、CCTCCAA、CCTCCGC、CCTCTTT、CCTGAGT、CCTGCTA、CCTGCTG、CCTGTAA、CCTGTGA、CCTTCAT、CGAACAA、CGAACTT、CGATCCC、CGCAAAA、CGCAGCC、CGCGCT、CGCTGCT、CGGTACG、CGGTGCT、CGGTGTG、CGTCACT、CGTCTTA、CTACAGT、CTACCTC、CTACTAG、CTACTGT、CTAGACC、CTAGGAA、CTATGAT、CTATGCA、CTCAAGA、CTCAGGG、CTCCAAG、CTCCTCC、CTCTAGA、CTCTATG、CTCTGGA、CTGAGCC、CTGTAAG、CTGTACAC、CTGTTAC、CTGTTGA、CTGTTTT、CTTACCC、CTTGTAT、CTTTGCA、CTTTGTA、GAACCAA、GAATGTG、GACAATC、GACACA、GACAGGG、GACCAAC、GACCGCG、GACCTTC、GACTGTT、GAGACGC、GAGACGG、GAGACTG、GAGCAAT、GAGCCAG、GAGCCTG、GAGCGGA、GAGCGGT、GAGCTGG、GAGGACG、GAGTGAC、GATAGGG、GATCCA、GATCCCC、GATTTTT、GCAAAAA、GCAAGAC、GCAAGGA、GCACAAT、GCACACT、GCACCTT、GCACCTT、GCAGACA、GCAGCCA、GCAGCGA、GCAGCTC、GCAGGCT、GCATACA、GCATCCT、GCATTTG、GC

CACAC、GCCCAAG、GCCCACC、GCGCACG、GCGCCAT、GCGCCTT、GCGCTTT、GCTACTT、GCTAGTT、GCTCTTG、GCTGAGT、GCTGCTG、GCTGGAG、GCTTGAA、GCTTGTC、GGAAGTC、GGAAGTC、GGAAGTC、GGACTAG、GGATCCG、GGCACAT、GGCACTT、GGCAGAC、GGCAGCT、GGCAGTG、GGCCAGT、GGCCTGG、GGCGGCA、GGCTCGG、GGCTTCC、GGGACCA、GGGAGAA、GGGATGC、GGGATTT、GGGCATT、GGGGCCC、GGTAACC、GGTGAA G、GGTGTGT、GGTTATG、GGTTCTT、GGTTTTT、GTAAACC、GTAAGAC、GTAAGAT、GTACAGG、GTACG AT、GTACTGG、GTACTGT、GTAGGCA、GTAGGGT、GTATGAT、GTATTAT、GTATTCT、GTCAACC、GTCA CAA、GTCAGGA、GTCCTCG、GTCCTCT、GTCGATC、GTCTACC、GTCTACT、GTCTTCC、GTGACAC、GTG ACTT、GTGCAAA、GTGCAAT、GTGCCAA、GTGCCAT、GTGCCTT、GTGGCCA、GTGGTGA、GTGGTGC、GT GTCAA、GTGTCAT、GTGTGAG、GTGTGCG、GTGTTGA、GTTAAAG、GTTATAT、GTTTAGC、GTTTGTT、T AATAAT、TAATGTG、TACAATC、TACGCCC、TACGGGT、TACTTGA、TAGAACC、TAGAGTT、TAGCTTT、TAGGTCA、TATCATA、TATCTGG、TATGGAA、TATTATA、TCACCTT、TCAGGTT、TCATCTC、TCCACCC 、TCCAGAG、TCCAGAT、TCCAGGT、TCCCCAC、TCCCGTT、TCCGTCC、TCCTTCC、TCGATGG、TCTAGA G、TCTATGA、TCTCTCC、TCTGATA、TCTGATC、TCTGGAC、TCTGGTG、TGAATGT、TGACACA、TGAGA TT、TGAGCAG、TGAGCGT、TGCAAAC、TGCACGA、TGCAGTG、TGCAGTT、TGCAGAA、TGCCAGG、TGCC TCC、TGCCTTA、TGCTAGC、TGCTGCT、TGCTGGT、TGCTTTG、TGGATCA、TGGGATC、TGGGTGC、TGG TACT、TGGTGCC、TGGTGCT、TGTATGA、TGTATTA、TGTGTGA、TGTTACT、TGTTCTG、TGTTTAC、TG TTTCA、TTACTAG、TTACTTT、TTAGCTC、TTATACA、TTCAACG、TTCCCCC、TTCCCGA、TTCCGTT、T TGCAGT、TTGCCAA、TTGCTGA、TTGGAGA、TTGGGAG、TTTATCT、TTTGCAC、TTTGTAG、およびTTT TGAG。

#### 【請求項 44】

連続核酸塩基配列が以下からなる群から選択される配列からなるかまたはかかる配列を 含む請求項1-7のいずれかのオリゴマー：AAAACCAC、AAAAGACA、AAACACCC、AAACCATA、AAA CCATC、AAACTGAC、AAACTGGA、AAAGCCAT、AAATGGAG、AACAAAAC、AACAACTT、AACACAAG、AAC ACTAC、AACACTGG、AACATATC、AACATTCC、AACCAAAG、AACCATTT、AACGTGGG、AACTACCT、AAC TGGCT、AAGACACG、AAGCACTT、AAGCATTG、AAGCGCAG、AAGCGCGT、AAGCGCTT、AAGGAAGC、AAG GCACT、AAGTCTTA、AAGTGCGT、AATAAGCT、AATGAAGG、AATGCTGC、AATGTAGC、AATTAGAA、AAT TCTTT、AATTTCTC、ACAACACC、ACAACACT、ACAATGCA、ACACCAGC、ACACTGCC、ACAGAATT、ACA GCACT、ACAGTATT、ACAGTGTT、ACATTTCA、ACCACAGG、ACCACCCC、ACCCAGGC、ACCGTGCC、ACG AACAA、ACGGTACG、ACGGTGTG、ACTACAGT、ACTACCTC、ACTACTGT、ACTATGAT、ACTATGCA、ACT CCAAG、ACTGAGCC、AGAATGTG、AGACCTTC、AGACTGTT、AGAGCAAT、AGATCCCA、AGATTTTTT、AGC AAGGA、AGCACTTT、AGCAGACA、AGCAGCTC、AGCATTTG、AGCCACAC、AGCGCCTT、AGCGCTTT、AGC TACTT、AGGACTAG、AGGCACAT、AGGCACTT、AGGCCAGT、AGGCTCGG、AGGTGAAG、AGGTGTGT、AGG TTCTT、AGTAAGAC、AGTACAGG、AGTACTGT、AGTAGGCA、AGTATTCT、AGTCAGGA、AGTCTACC、AGT CTTCC、AGTGACAC、AGTGACTT、AGTGCAAT、AGTGCCAA、AGTGCCAT、AGTGGTGC、AGTGTCAG、AGT GTTGA、ATACGCCC、ATAGGTCA、ATCAGGTT、ATCCACCC、ATCTAGAG、ATGAATGT、ATGAGCAG、ATG AGCGT、ATGCACGA、ATGCACTG、ATGCACTT、ATGCAGAA、ATGGGATC、ATGGGTGC、ATGGTGCT、ATG TATTA、ATGTTTAC、ATTCCCGA、ATTCCGTT、ATTGCACT、ATTGCCAA、ATTTGCAC、ATTTTGAG、CAA AAGAT、CAAACGTG、CAAAGGAT、CAAAGGGA、CAAATGAA、CAACATTC、CAACTGTA、CAAGCACA、CAA GGCAT、CAAGGGAT、CAAGTCCA、CAAGTGGA、CAAGTTAC、CAATGCAT、CAATGGGT、CAATGTGA、CAC AAGAA、CACACTCC、CACAGGTT、CACCGTTT、CACGCACA、CACTAGGT、CACTGCAG、CACTGCCT、CAC TGTAG、CACTGTGA、CAGAAAAT、CAGAATAC、CAGACAGC、CAGACCGC、CAGCACTT、CAGCATTT、CAG CCTAG、CAGCTGCT、CAGCTGGG、CAGGCGCC、CAGGCGTT、CAGGTGCA、CAGTAGTT、CAGTCTAG、CAG TGTGT、CAGTTCTC、CATACAAG、CATAGGAA、CATATGCA、CATCAGGT、CATCATGA、CATCTTGC、CAT GGTGC、CATGTACA、CATGTTAA、CATTCTCA、CCAAGGAT、CCACGTTT、CCACTAAG、CCACTCTA、CCA GATGG、CCAGCAGG、CCAGCCTC、CCAGCTTT、CCAGGGTC、CCAGTCAC、CCAGTTTT、CCATGGTC、CCA TGTA、CCCAGGGG、CCCATCCC、CCCGTTGA、CCCTCCGC、CCCTGTGA、CCGCAGCC、CCGCTGCT、CCG TCACT、CCTACCTC、CCTACTAG、CCTAGACC、CCTCAAGA、CCTCTAGA、CCTCTATG、CCTCTGGA、CCT TGTAT、CCTTTGCA、CCTTTGTA、CGAGACGC、CGAGCGGA、CGAGTGAC、CGATCCCC、CGCAAAAA、CGC AGCGA、CGGATCCG、CGTAGGGT、CGTCCTCT、CGTGCAAA、CGTGCAAT、CGTGTCAT、CTACAATC、CTA CGGGT、CTAGAACC、CTAGCTTT、CTATCATA、CTATGGAA、CTCCAGAG、CTCCAGAT、CTCCGTCC、CTC

TATGA、CTCTGGAC、CTGAGATT、CTGCAAAC、CTGCCCAG、CTGCCTCC、CTGGATCA、CTGGTACT、CTG  
 GTGCC、CTTACTAG、CTTCAACG、CTTTGTAG、GAAACCGT、GAACATAC、GAACCTGC、GAAGCACT、GAA  
 GTGTT、GAATCTAC、GACAACTT、GACCGAGC、GACTGAAA、GAGACTCA、GAGAGGGA、GAGCCAGC、GAG  
 CTCAT、GAGCTCCT、GAGGAGTG、GAGGGCCA、GAGGTCTC、GAGTCAGC、GATAACCT、GATAAGCT、GAT  
 CCCCCG、GATGACGT、GATGCACG、GATGCAGT、GATGCTGG、GATGTAGC、GATGTCAC、GATTGTGA、GAT  
 TTGAA、GCAAGCAC、GCAAGGGA、GCAATGCA、GCACACTT、GCACTTTG、GCAGACTG、GCAGGTCC、GCA  
 GTATT、GCATTGTG、GCCAACTC、GCCAGGTC、GCCATCCA、GCCCAGAG、GCCCCCAG、GCCCCGCC、GCC  
 CGTGT、GCCTGCTA、GCCTGCTG、GCCTTCAT、GCGAACTT、GCGATCCC、GCGGTGCT、GCTGTTAC、GCT  
 GTTTT、GCTTACCC、GGACAATC、GGACAGGG、GGACCAAC、GGAGCCAG、GGAGCTGG、GGAGGACG、GGC  
 ACAAT、GGCACTTT、GGCAGGCT、GGCATACA、GGCATCCT、GGCCCACC、GGCGCACG、GGCGCCAT、GGC  
 TAGTT、GGCTGAGT、GGCTGGAG、GGCTTGAA、GGCTTGTC、GGGAAGTC、GGGCAGAC、GGGCAGTG、GGG  
 CCAGT、GGGCTTCC、GGGGACCA、GGGGATGC、GGGGCATT、GGGGGCCC、GGGTAACC、GGTAAACC、GGT  
 AAGAT、GGTACTGG、GGTCAACC、GGTCACAA、GGTCCTCG、GGTCGATC、GGTCTACT、GGTGCAAA、GGT  
 GCCTT、GGTGGTGA、GGTGTGCG、GGTTTAGC、GTAATAAT、GTAATGTG、GTAGAGTT、GTATTATA、GTC  
 CAGGT、GTCCTTCC、GTCGATGG、GTGCACTG、GTGCCTTA、GTGCTGCT、GTGCTGGT、GTGCTTTG、GTG  
 GGTCTG、GTGTATGA、GTTGGGAG、GTTTTGAG、TAAACTTT、TAACGGTT、TAAGCAAT、TAAGTCCA、TAC  
 AGGGT、TACATTCC、TACCAATC、TACTATTA、TACTTTAT、TAGCATTG、TAGGGCAG、TAGTTGTC、TAT  
 AATAT、TATACCCA、TATACCTC、TATACTGT、TATCCTAA、TATCTCCA、TATGTCTT、TATGTTTC、TAT  
 TACAT、TCACCTGT、TCACTGTG、TCACTTCA、TCATTAAC、TCCACACA、TCCAGGTT、TCCATGTC、TCC  
 CACAT、TCCTCCAA、TCCTCTTT、TCCTGAGT、TCCTGTAA、TCGCAAAA、TCGCGCCT、TCGTCTTA、TCT  
 AGGAA、TCTCAGGG、TCTCCTCC、TCTGTAAG、TCTGTCAC、TCTGTTGA、TGAACCAA、TGACACAA、TGA  
 CCGCG、TGAGACGG、TGAGACTG、TGAGCCTG、TGAGCGGT、TGATAGGG、TGCAAGAC、TGCACACT、TGC  
 ACCTT、TGCAGCCA、TGCCCAAG、TGCTCTTG、TGCTGCTG、TGGCAGCT、TGGCCTGG、TGGCGGCA、TGG  
 GAGAA、TGGGATTT、TGGTTATG、TGGTTTTT、TGTACGAT、TGTATGAT、TGTATTAT、TGTCAACC、TGT  
 GCAAT、TGTGGCCA、TGTGTGAG、TGTTAAAG、TGTTATAT、TGTTTGTT、TTACTTGA、TTATCTGG、TTC  
 ACCTT、TTCATCTC、TTCCCCAC、TTCCCGTT、TTCTCTCC、TTCTGATA、TTCTGATC、TTCTGGTG、TTG  
 AATGT、TGACACA、TTGCTAGC、TTGCTGCT、TTGTGTGA、TTGTTACT、TTGTTCTG、TTGTTTCA、TTTA  
 CTTT、TTTAGCTC、TTTATACA、TTTCCCCC、TTTGCTGA、TTTGAGGA、およびTTTTATCT。

【請求項 4 5】

オリゴマーが7つのLNA 核酸塩基の連続核酸塩基配列からなり、すべてのヌクレオシド間結合がホスホロチオエートである請求項1 - 44のいずれかのオリゴマー。

【請求項 4 6】

オリゴマーが8つのLNA 核酸塩基の連続核酸塩基配列からなり、すべてのヌクレオシド間結合がホスホロチオエートである請求項1 - 44のいずれかのオリゴマー。

【請求項 4 7】

オリゴマーが9つのLNA 核酸塩基の連続核酸塩基配列からなり、すべてのヌクレオシド間結合がホスホロチオエートである請求項1 - 44のいずれかのオリゴマー。

【請求項 4 8】

オリゴマーが10のLNA 核酸塩基の連続核酸塩基配列からなり、すべてのヌクレオシド間結合がホスホロチオエートである請求項1 - 44のいずれかのオリゴマー。

【請求項 4 9】

医薬として使用するための請求項1-48のいずれかのオリゴマー。

【請求項 5 0】

細胞におけるマイクロRNAターゲットの有効量を減少させるためのインビトロでの方法であって、請求項1 - 48のいずれかのオリゴマーを含む組成物を、細胞におけるマイクロRNAの有効量を減少させるために投与することを含む方法。