SEQUENCE LISTING

<110> Kyoto University

<120> Method of Efficiently Establishing Induced Pluripotent Stem Cells

<130> 092078

<150> US 61/717,250
<151> 2012-10-23

<160> 95

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> shRNA against FOXH1

<400> 1
cacctcctac ttgcctatct a 21

<210> 2
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> shRNA against FOXH1

<400> 2
gcctatctac actcccaatg t 21

<210> 3
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> shRNA against FOXH1

<400> 3
tgcagcctgt gaggctctta a 21

<210> 4
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for endogenous OCT3/4

<400> 4
gacaggggga ggggaggagc tagg 24

<210> 5
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for endogenous OCT3/4

<400> 5
cttccctcca accagttgcc ccaaac 26

<210> 6
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for total OCT3/4

<400> 6
ccccagggcc ccattttggt acc 23

<210> 7
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for total OCT3/4

<400> 7
acctcagttt gaatgcatgg gagagc 26

<210> 8
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for endogenous SOX2

<400> 8
gggaaatggg aggggtgcaa aagagg 26

<210> 9
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for endogenous SOX2

<400> 9
ttgcgtgagt gtggatggga ttggtg 26

<210> 10
<211> 24
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for total SOX2

<400> 10
ttcacatgtc ccagcactac caga 24

<210> 11
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for total SOX2

<400> 11
tcacatgtgt gagaggggca gtgtgc 26

<210> 12
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for NANOG

<400> 12
tggctgccgt ctctggctat agat 24

<210> 13
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for NANOG

<400> 13
aagcctccca atcccaaaca atac 24

<210> 14
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KLF2

<400> 14
actcacacct gcagctacgc 20

<210> 15
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> qRT-PCR primer for KLF2

<400> 15
gtctgagcgc gcaaacttcc 20

<210> 16
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KLF4

<400> 16
catgccagag gagcccaagc caaagagggg 30

<210> 17
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KLF4

<400> 17
cgcaggtgtg ccttgagatg ggaactcttt 30

<210> 18
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KLF5

<400> 18
tccaaattta cccaccaccc tgccag 26

<210> 19
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KLF5

<400> 19
tccagtcgca gccttcccag gtacac 26

<210> 20
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for c-MYC

<400> 20

gccgccgcct cagagtgcat cgac 24

<210> 21
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for c-MYC

<400> 21
cgagtggagg gaggcgctgc gtag 24

<210> 22
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for MYCN

<400> 22
gtggtcactg tggagaagcg gcgttc 26

<210> 23
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for MYCN

<400> 23
gacgtgggga cgcctcgctc tttatc 26

<210> 24
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for MYCL1

<400> 24
acccccctgga tccctgcatg aagc 24

<210> 25
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for MYCL1

<400> 25
tcctcatctt ccttttcccc tgcagc 26

<210> 26
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LIN28A

<400> 26
agtaagctgc acatggaagg 20

<210> 27
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LIN28A

<400> 27
cctgtctcct tttgatctgc 20

<210> 28
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LIN28B

<400> 28
aaaggccttg agtcaatacg ggtaac 26

<210> 29
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LIN28B

<400> 29
ggccaccaca gttgtagcat ctatct 26

<210> 30
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for GDF3

<400> 30
gctacgtaaa ggagctgggc gtc 23

<210> 31
<211> 23
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for GDF3

<400> 31
cctttcttt gatggcagac agg 23

<210> 32
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LEFTY2

<400> 32
aaccgcacct ccctcatcga ctc 23

<210> 33
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LEFTY2

<400> 33
gctccctctg caccgacacc tgt 23

<210> 34
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for GSC

<400> 34
cagctggccc ggaaagtgca cctc 24

<210> 35
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for GSC

<400> 35
ttctccggtg acgccttcga cgac 24

<210> 36
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> qRT-PCR primer for HEX

<400> 36
atcgacgcgc taaatggagg agac 24

<210> 37
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for HEX

<400> 37
ggagggcgaa cattgagagc tatc 24

<210> 38
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for SFRP5

<400> 38
accaagatct gcgcccagtg tgag 24

<210> 39
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for SFRP5

<400> 39
aatcagcttc cggtccccat tctc 24

<210> 40
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for DKK1

<400> 40
cgaggagaaa ttgaggaaac catc 24

<210> 41
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for DKK1

<400> 41

tgaccggaga caaacagaac cttc 24

<210> 42
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for GATA4

<400> 42
cgggtgttgg attttctcag atgc 24

<210> 43
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for GATA4

<400> 43
aaacccacgg tctaggccac agtg 24

<210> 44
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for TBX6

<400> 44
ctccttccgc ttccccgaga ccac 24

<210> 45
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for TBX6

<400> 45
gccccgcagt ttcctcttca cacg 24

<210> 46
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for HNF3-beta

<400> 46
ggagcggtga agatggaa 18

<210> 47
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for HNF3-beta

<400> 47
tacgtgttca tgccgttcat 20

<210> 48
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for SOX17

<400> 48
cgctttcatg gtgtgggcta aggacg 26

<210> 49
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for SOX17

<400> 49
tagttggggt ggtcctgcat gtgctg 26

<210> 50
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for T

<400> 50
caaggcccag gtcccgaaag atgc 24

<210> 51
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for T

<400> 51
ggtgccgtgt gctcctccac tgc 23

<210> 52
<211> 20
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KDR

<400> 52
tgatcggaaa tgacactgga 20

<210> 53
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for KDR

<400> 53
cacgactcca tgttggtcac 20

<210> 54
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for PAX6

<400> 54
acccattatc cagatgtgtt tgcccgag 28

<210> 55
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for PAX6

<400> 55
atggtgaagc tgggcatagg cggcag 26

<210> 56
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for MIXL1

<400> 56
cgcgctcacc ctgctccccg agtc 24

<210> 57
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> qRT-PCR primer for MIXL1

<400> 57
ttggttcggg caggcagttc acatc 25

<210> 58
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for endogenous GLIS1

<400> 58
cacctcgccc acctgctgtc gctc 24

<210> 59
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for endogenous GLIS1

<400> 59
gtgcgcccag ctcaagctcg gatg 24

<210> 60
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for total GLIS1

<400> 60
tgcccccatc ctctcagagc cattc 25

<210> 61
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for total GLIS1

<400> 61
cagccatccg gtagcagtcg ccatag 26

<210> 62
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for G3PDH

<400> 62

accacagtcc atgccatcac 20

<210> 63
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for G3PDH

<400> 63
tccaccaccc tgttgctgta 20

<210> 64
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for FOXH1

<400> 64
ttggtgattc aggccgctcc ctc 23

<210> 65
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for FOXH1

<400> 65
gtccttgggc accttgcgga agc 23

<210> 66
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LHX1

<400> 66
cggtctgcgg agttcgtggt tgt 23

<210> 67
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for LHX1

<400> 67
gacagccagt gcgcggatcc cag 23

<210> 68
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for CER1

<400> 68
ggacagtgcc cttcagccag acta 24

<210> 69
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for CER1

<400> 69
tggcaggcaa acagtgagag cagg 24

<210> 70
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for FOXF1

<400> 70
accctggacc ggcacaagaa actg 24

<210> 71
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for FOXF1

<400> 71
gccaaccgca gcgctgtgtc tttg 24

<210> 72
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for ID3

<400> 72
acttcgccct gcccacttga cttc 24

<210> 73
<211> 24
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for ID3

<400> 73
cagccactcc ttccacacct ccac 24

<210> 74
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for EVX1

<400> 74
ccgccttcac ccgagagcag attg 24

<210> 75
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for EVX1

<400> 75
ttgtccttca tgcgccggtt ctgg 24

<210> 76
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for BMP4

<400> 76
taccggcttc agtctgggga ggag 24

<210> 77
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> qRT-PCR primer for BMP4

<400> 77
ttcactggtc cctgggatgt tctc 24

<210> 78
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 CR1

<400> 78
tttttggat gggtggagga ga 22

<210> 79
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 CR1

<400> 79
caccattacc accaccatta aac 23

<210> 80
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 CR1

<400> 80
atgggtggag gagag 15

<210> 81
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 CR2

<400> 81
gggtgtggag aaaaaatatt tgattttagg 30

<210> 82
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 CR2

<400> 82
ccaaacccat tcaaaaatta aacactta 28

<210> 83
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 CR2

<400> 83

ggggggtagga taatg 15

<210> 84
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of NANOG CR1

<400> 84
tttgtattat aatggttttg gtgagattg 29

<210> 85
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of NANOG CR1

<400> 85
cctactaacc caccettata aatt 24

<210> 86
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of NANOG CR1

<400> 86
gttttggtga gattgg 16

<210> 87
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 5' UTR

<400> 87
gtgggattgg ggagggaga 19

<210> 88
<211> 19
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 5' UTR

<400> 88
cccctaaccc atcacctcc 19

<210> 89
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer for analyzing methylome of OCT3/4 5' UTR

<400> 89
gtaagttttt attttattag gttt 24

<210> 90
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> ChIP-PCR primer for GLIS1 locus

<400> 90
acacagaacg ttgcaggagg gtatc 25

<210> 91
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> ChIP-PCR primer for GLIS1 locus

<400> 91
aaatgcctgc tgagtgttat tgctg 25

<210> 92
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> ChIP-PCR primer for GLIS1 locus

<400> 92
agggcctgag acagaacagc actgg 25

<210> 93
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> ChIP-PCR primer for GLIS1 locus

<400> 93
gacttcacca cctaccgtgc accag 25

<210> 94
<211> 25
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> ChIP-PCR primer for GLIS1 locus

<400> 94
ttgagtaatt tctggtgcga ggctg 25

<210> 95
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> ChIP-PCR primer for GLIS1 locus

<400> 95
gctttatggt ggtgtgcgtg tgtgc 25