

ながさき協働の^{もり}森林づくり推進 森林吸収量算定基準

制定 平成24年12月5日

1. 目的

この基準は、「ながさき協働の森林づくり推進森林吸収量認証制度実施要領」第5条第2項の規定により、森林吸収量(整備をおこなった森林による二酸化炭素吸収量)を算定するために定めるものである。

2. 算定方法

(1) 森林吸収量は次式により算定する。なお、算定期間中に同一箇所では複数の施業を実施した場合、重複する期間の吸収量は加算しない。

$$\text{森林吸収量(t-CO}_2\text{)} = \text{森林整備面積} \times \text{幹の成長量} \times \text{拡大係数} \times (1 + \text{地下部・地上部比}) \times \text{容積密度数} \times \text{炭素含有率} \times \text{CO}_2\text{換算係数}$$

なお、拡大係数、地下部・地上部比、容積密度数、炭素含有率の4つの因子については、「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」(日本国2009年4月)に示された係数を使用するものとする。

(2) 算定因子の説明

ア. 森林整備面積

次のイからキまでの算定因子の適用区分別の森林整備の計画面積とする。

なお、面積は、公図や測量図などの数値を基本とし、単位はhaで小数点以下

3位を切り捨てるものとする。

イ．算定対象期間中の幹の成長量

森林整備の計画年から、5年間の単位面積当たりの幹材積の成長量（単位： m^3/ha ）とし、長崎県林分材積表（別表1）により算出するものとする。

なお、幹材積の成長量は、スギとヒノキについては林齢と樹高より長崎県樹高曲線（別表2）を用いて地位を判定後、長崎県林分材積表（別表1）により算出するものとする。ただし、マツと広葉樹については実施した地域から長崎県林分材積表（別表1）により算出するものとする。

ウ．拡大係数

幹の成長に枝葉の成長量を加算補正するための係数

エ．地下部・地上部比

地上部の量に対する地下部の割合を示す係数

オ．容積密度数

成長量をバイオマス（乾燥重量）に換算するための係数（ t/m^3 ）

カ．炭素含有率

樹木の乾燥重量に占める炭素比率で、乾燥重量から炭素量への換算に用いる（50%）

キ． CO_2 係数

炭素量を二酸化炭素量に換算するための係数（44/12）

（3）この基準は、最新の科学的成果等に基づき必要に応じて改正する。

附則 この算定基準は、平成24年12月5日から施行する。

別表1 長崎県林分材積表

(単位:m3/ha)

林齢	スギ1	スギ2	スギ3	スギ4	スギ5	ヒノキ1	ヒノキ2	ヒノキ3	ヒノキ4	ヒノキ5
6	71.1	58.0	39.5	28.8	17.4	48.4	31.5	18.7	14.1	7.8
7	80.7	65.7	47.2	34.8	22.4	59.1	40.6	25.7	17.7	9.5
8	90.2	73.5	54.9	40.8	27.4	69.7	49.6	32.8	21.3	11.2
9	99.8	81.3	62.5	46.9	32.5	80.4	58.7	39.9	24.9	12.9
10	109.4	89.1	70.2	52.9	37.5	91.0	67.8	47.0	28.5	14.6
11	127.3	104.2	82.6	62.8	44.9	110.0	83.2	58.9	37.1	19.9
12	145.1	119.3	95.1	72.6	52.3	129.0	98.6	70.7	45.7	25.1
13	163.0	134.5	107.5	82.5	59.7	148.0	114.1	82.6	54.2	30.4
14	180.8	149.6	120.0	92.3	67.1	167.0	129.5	94.4	62.8	35.6
15	198.7	164.7	132.4	102.2	74.5	186.0	144.9	106.3	71.4	40.9
16	216.6	180.0	145.1	112.4	82.4	203.7	159.7	118.1	80.1	46.8
17	234.4	195.2	157.8	122.7	90.3	221.4	174.4	129.9	88.9	52.7
18	252.3	210.5	170.6	132.9	98.1	239.0	189.2	141.6	97.6	58.6
19	270.1	225.7	183.3	143.2	106.0	256.7	203.9	153.4	106.4	64.5
20	288.0	241.0	196.0	153.4	113.9	274.4	218.7	165.2	115.1	70.4
21	304.8	255.6	208.3	163.4	121.7	289.8	231.7	175.8	123.2	76.0
22	321.7	270.2	220.5	173.4	129.5	305.3	244.8	186.4	131.3	81.6
23	338.5	284.7	232.8	183.4	137.2	320.7	257.8	197.0	139.5	87.2
24	355.4	299.3	245.0	193.4	145.0	336.2	270.9	207.6	147.6	92.8
25	372.2	313.9	257.3	203.4	152.8	351.6	283.9	218.2	155.7	98.4
26	388.0	327.5	268.8	212.8	160.2	364.8	295.1	227.4	162.9	103.5
27	403.7	341.0	280.3	222.2	167.6	377.9	306.3	236.6	170.1	108.6
28	419.5	354.6	291.7	231.6	174.9	391.1	317.6	245.9	177.2	113.6
29	435.2	368.1	303.2	241.0	182.3	404.2	328.8	255.1	184.4	118.7
30	451.0	381.7	314.7	250.4	189.7	417.4	340.0	264.3	191.6	123.8
31	465.3	394.1	325.3	259.1	196.6	428.5	349.5	272.2	197.8	128.3
32	479.5	406.5	335.8	267.8	203.5	439.7	359.0	280.1	204.0	132.7
33	493.8	419.0	346.4	276.6	210.4	450.8	368.6	287.9	210.2	137.2
34	508.0	431.4	356.9	285.3	217.3	462.0	378.1	295.8	216.4	141.6
35	522.3	443.8	367.5	294.0	224.2	473.1	387.6	303.7	222.6	146.1
36	535.2	455.1	377.1	302.0	230.5	482.5	395.6	310.4	227.9	150.0
37	548.0	466.3	386.7	309.9	236.8	491.8	403.7	317.1	233.2	153.8
38	560.9	477.6	396.3	317.9	243.2	501.2	411.7	323.8	238.5	157.7
39	573.7	488.8	405.9	325.8	249.5	510.5	419.8	330.5	243.8	161.5
40	586.6	500.1	415.5	333.8	255.8	519.9	427.8	337.2	249.1	165.4
41	598.1	510.2	424.2	341.0	261.6	527.7	434.6	342.8	253.6	168.7
42	609.7	520.4	432.9	348.2	267.4	535.6	441.4	348.5	258.1	172.0
43	621.2	530.5	441.6	355.5	273.1	543.4	448.1	354.1	262.5	175.3
44	632.8	540.7	450.3	362.7	278.9	551.3	454.9	359.8	267.0	178.6
45	644.3	550.8	459.0	369.9	284.7	559.1	461.7	365.4	271.5	181.9
46	654.6	559.9	466.8	376.4	289.9	565.7	467.4	370.2	275.3	184.7
47	664.9	569.0	474.6	383.0	295.1	572.2	473.1	374.9	279.1	187.5
48	675.1	578.0	482.5	389.5	300.4	578.8	478.7	379.7	282.9	190.3
49	685.4	587.1	490.3	396.1	305.6	585.3	484.4	384.4	286.7	193.1
50	695.7	596.2	498.1	402.6	310.8	591.9	490.1	389.2	290.5	195.9
51	704.9	604.3	505.1	408.5	315.5	597.4	494.9	393.2	293.7	198.3
52	714.0	612.4	512.1	414.3	320.2	602.9	499.6	397.2	296.9	200.7
53	723.2	620.6	519.2	420.2	325.0	608.3	504.4	401.2	300.1	203.0
54	732.3	628.7	526.2	426.0	329.7	613.8	509.1	405.2	303.3	205.4
55	741.5	636.8	533.2	431.9	334.4	619.3	513.9	409.2	306.5	207.8
56	749.6	644.0	539.5	437.2	338.6	623.9	517.9	412.5	309.2	209.8
57	757.7	651.2	545.7	442.5	342.9	628.5	521.9	415.9	311.9	211.8
58	765.9	658.5	552.0	447.7	347.1	633.1	525.8	419.2	314.5	213.8
59	774.0	665.7	558.2	453.0	351.4	637.7	529.8	422.6	317.2	215.8
60	782.1	672.9	564.5	458.3	355.6	642.3	533.8	425.9	319.9	217.8
61	789.3	679.3	570.1	463.0	359.4	646.1	537.1	428.7	322.2	219.5
62	796.5	685.8	575.7	467.7	363.2	649.9	540.5	431.5	324.4	221.2
63	803.7	692.2	581.3	472.4	367.1	653.8	543.8	434.4	326.7	222.8
64	810.9	698.7	586.9	477.1	370.9	657.6	547.2	437.2	328.9	224.5
65	818.1	705.1	592.5	481.8	374.7	661.4	550.5	440.0	331.2	226.2
66	824.5	710.8	597.5	486.0	378.1	664.6	553.3	442.3	333.1	227.6
67	830.9	716.5	602.5	490.2	381.5	667.8	556.1	444.7	335.0	229.0
68	837.2	722.2	607.4	494.5	384.9	671.0	558.8	447.0	336.9	230.5
69	843.6	727.9	612.4	498.7	388.3	674.2	561.6	449.4	338.8	231.9
70	850.0	733.6	617.4	502.9	391.7	677.4	564.4	451.7	340.7	233.3
71	855.6	738.7	621.8	506.7	394.7	680.1	566.7	453.7	342.3	234.5
72	861.3	743.8	626.3	510.4	397.8	682.8	569.1	455.7	343.9	235.7
73	866.9	748.8	630.7	514.2	400.8	685.4	571.4	457.6	345.4	236.9
74	872.6	753.9	635.2	517.9	403.9	688.1	573.8	459.6	347.0	238.1
75	878.2	759.0	639.6	521.7	406.9	690.8	576.1	461.6	348.6	239.3
76	883.2	763.5	643.5	525.0	409.6	693.0	578.1	463.2	349.9	240.3
77	888.2	768.0	647.5	528.4	412.3	695.2	580.0	464.9	351.2	241.3
78	893.2	772.5	651.4	531.7	415.1	697.5	582.0	466.5	352.6	242.3
79	898.2	777.0	655.4	535.1	417.8	699.7	583.9	468.2	353.9	243.3
80	903.2	781.5	659.3	538.4	420.5	701.9	585.9	469.8	355.2	244.3

注) 1. 樹種のあとの数字は地位を表す。例えば「スギ1」は、地位が1のスギということ。

2. 本表に掲載のない林齢については、算出の対象としない。

別表1 長崎県林分材積表(つづき)

(単位:m³/ha)

適用地区	対馬市	島原市,諫早市,大村市,雲仙市,南島原市,東彼杵町,川棚町,波佐見町	長崎市,西海市,長与町,時津町	佐世保市,平戸市,松浦市,小値賀町,佐々町	壱岐市,五島市,新上五島町	対馬市	佐世保市,平戸市,松浦市,小値賀町,佐々町	島原市,諫早市,大村市,雲仙市,南島原市,東彼杵町,川棚町,波佐見町	長崎市,西海市,長与町,時津町	壱岐市,五島市,新上五島町
林齢	マツ1	マツ2	マツ3	マツ4	マツ5	広葉樹1	広葉樹2	広葉樹3	広葉樹4	広葉樹5
6	26.0	20.0	17.0	16.0	15.0	12.0	12.0	11.0	11.0	9.0
7	32.0	24.0	21.0	19.5	18.0	16.0	15.5	12.5	13.0	10.5
8	38.0	28.0	25.0	23.0	21.0	20.0	19.0	16.0	15.0	12.0
9	44.0	32.0	29.0	26.5	24.0	25.0	22.5	19.5	17.0	13.5
10	50.0	36.0	33.0	30.0	27.0	29.0	26.0	23.0	19.0	15.0
11	57.0	41.2	37.8	34.2	30.6	34.0	30.4	26.8	22.0	17.4
12	64.0	46.4	42.6	38.4	34.2	39.0	34.8	30.6	25.0	19.8
13	71.0	51.6	47.4	42.6	37.8	43.0	39.2	34.4	28.0	22.2
14	78.0	56.8	52.2	46.8	41.4	47.0	43.6	38.2	31.0	24.6
15	85.0	62.0	57.0	51.0	45.0	52.0	48.0	42.0	34.0	27.0
16	91.4	67.6	62.2	55.6	49.2	56.0	52.2	46.0	37.2	29.6
17	97.8	73.2	67.4	60.2	53.4	60.0	56.4	50.0	40.4	32.2
18	104.2	78.8	72.6	64.8	57.6	65.0	60.6	54.0	43.6	34.8
19	110.6	84.4	77.8	69.4	61.8	69.0	64.8	58.0	46.8	37.4
20	117.0	90.0	83.0	74.0	66.0	74.0	69.0	62.0	50.0	40.0
21	123.2	96.6	89.0	79.4	70.8	78.0	72.8	65.4	52.8	42.3
22	129.4	103.2	95.0	84.8	75.6	82.0	76.6	68.8	55.6	44.6
23	135.6	109.8	101.0	90.2	80.4	86.0	80.4	72.2	58.4	46.8
24	141.8	116.4	107.0	95.6	85.2	90.0	84.2	75.6	61.2	49.1
25	148.0	123.0	113.0	101.0	90.0	94.0	88.0	79.0	64.0	51.4
26	153.8	129.0	118.6	106.0	94.0	97.0	91.4	82.0	66.4	53.1
27	159.6	135.0	124.2	111.0	98.0	101.0	94.8	85.0	68.8	54.8
28	165.4	141.0	129.8	116.0	102.0	104.0	98.2	88.0	71.2	56.6
29	171.2	147.0	135.4	121.0	106.0	108.0	101.6	91.0	73.6	58.3
30	177.0	153.0	141.0	126.0	110.0	111.0	105.0	94.0	76.0	60.0
31	182.0	158.2	145.6	130.2	113.6	114.0	108.0	96.6	78.0	61.6
32	187.0	163.4	150.2	134.4	117.2	117.0	111.0	99.2	80.0	63.2
33	192.0	168.6	154.8	138.6	120.8	120.0	114.0	101.8	82.0	64.8
34	197.0	173.8	159.4	142.8	124.4	123.0	117.0	104.4	84.0	66.4
35	202.0	179.0	164.0	147.0	128.0	126.0	120.0	107.0	86.0	68.0
36	206.4	183.6	168.2	150.6	131.0	129.0	122.6	109.2	87.6	69.2
37	210.8	188.2	172.4	154.2	134.0	132.0	125.2	111.4	89.2	70.4
38	215.2	192.8	176.6	157.8	137.0	134.0	127.8	113.6	90.8	71.6
39	219.6	197.4	180.8	161.4	140.0	137.0	130.4	115.8	92.4	72.8
40	224.0	202.0	185.0	165.0	143.0	139.0	133.0	118.0	94.0	74.0
41	228.2	206.0	188.6	168.0	145.6	142.0	135.2	119.8	95.4	75.2
42	232.4	210.0	192.2	171.0	148.2	144.0	137.4	121.6	96.8	76.4
43	236.6	214.0	195.8	174.0	150.8	146.0	139.6	123.4	98.2	77.6
44	240.8	218.0	199.4	177.0	153.4	148.0	141.8	125.2	99.6	78.8
45	245.0	222.0	203.0	180.0	156.0	150.0	144.0	127.0	101.0	80.0
46	249.0	225.6	206.2	182.6	158.2	152.0	145.8	128.4	102.2	81.0
47	253.0	229.2	209.4	185.2	160.4	154.0	147.6	129.8	103.4	82.0
48	257.0	232.8	212.6	187.8	162.6	156.0	149.4	131.2	104.6	83.0
49	261.0	236.4	215.8	190.4	164.8	158.0	151.2	132.6	105.8	84.0
50	265.0	240.0	219.0	193.0	167.0	160.0	153.0	134.0	107.0	85.0
51	268.6	243.4	222.0	195.4	169.0	162.0	154.6	135.4	108.0	85.8
52	272.2	246.8	225.0	197.8	171.0	163.0	156.2	136.8	109.0	86.6
53	275.8	250.2	228.0	200.2	173.0	165.0	157.8	138.2	110.0	87.4
54	279.4	253.6	231.0	202.6	175.0	167.0	159.4	139.6	111.0	88.2
55	283.0	257.0	234.0	205.0	177.0	169.0	161.0	141.0	112.0	89.0
56	285.0	260.2	236.8	207.2	178.8	170.0	162.4	142.2	112.8	89.6
57	287.0	263.4	239.6	209.4	180.6	172.0	163.8	143.4	113.6	90.2
58	289.0	266.6	242.4	211.6	182.4	173.0	165.2	144.6	114.4	90.8
59	291.0	269.8	245.2	213.8	184.2	175.0	166.6	145.8	115.2	91.4
60	293.0	273.0	248.0	216.0	186.0	177.0	168.0	147.0	116.0	92.0

注) 1. 樹種のあとの数字は地位を表す。例えば「スギ1」は、地位が1のスギということ。

2. 本表に掲載のない林齢については、算出の対象としない。

別表2 長崎県樹高成長曲線表

【ヒノキ】

単位：m

単位：m

林齢	地位1	地位2	地位3	地位4	地位5	林齢	地位1	地位2	地位3	地位4	地位5
1	2.3	2.0	1.8	1.4	1.3	41	16.9	15.2	13.2	11.2	10.0
2	2.7	2.4	2.1	1.7	1.5	42	17.2	15.5	13.5	11.4	10.2
3	3.1	2.8	2.4	2.0	1.7	43	17.5	15.8	13.7	11.6	10.3
4	3.5	3.1	2.8	2.3	2.0	44	17.8	16.1	14.0	11.8	10.5
5	4.0	3.5	3.1	2.5	2.2	45	18.1	16.3	14.2	12.0	10.7
6	4.4	3.9	3.4	2.8	2.4	46	18.4	16.6	14.4	12.1	10.8
7	4.8	4.2	3.7	3.1	2.7	47	18.7	16.8	14.7	12.3	11.0
8	5.2	4.6	4.1	3.3	2.9	48	19.0	17.1	14.9	12.5	11.1
9	5.6	5.0	4.4	3.6	3.1	49	19.3	17.3	15.1	12.7	11.3
10	6.0	5.3	4.7	3.8	3.4	50	19.6	17.6	15.3	12.9	11.5
11	6.4	5.7	5.0	4.1	3.6	51	19.9	17.9	15.6	13.1	11.6
12	6.8	6.0	5.3	4.3	3.8	52	20.2	18.1	15.8	13.2	11.8
13	7.2	6.4	5.6	4.6	4.0	53	20.4	18.3	16.0	13.4	11.9
14	7.6	6.7	5.9	4.8	4.2	54	20.7	18.6	16.2	13.6	12.1
15	7.9	7.0	6.2	5.1	4.5	55	21.0	18.8	16.4	13.8	12.2
16	8.3	7.4	6.5	5.3	4.7	56	21.3	19.1	16.7	13.9	12.4
17	8.7	7.7	6.8	5.6	4.9	57	21.5	19.3	16.9	14.1	12.5
18	9.1	8.0	7.1	5.8	5.1	58	21.8	19.6	17.1	14.3	12.7
19	9.5	8.4	7.4	6.0	5.3	59	22.1	19.8	17.3	14.4	12.8
20	9.8	8.7	7.7	6.3	5.5	60	22.3	20.0	17.5	14.6	13.0
21	10.2	9.3	8.0	7.0	6.3	61	22.6	20.3	17.7	14.8	13.1
22	10.6	9.7	8.3	7.2	6.5	62	22.9	20.5	17.9	14.9	13.2
23	10.9	10.0	8.5	7.4	6.7	63	23.1	20.7	18.1	15.1	13.4
24	11.3	10.3	8.8	7.6	6.9	64	23.4	20.9	18.3	15.3	13.5
25	11.6	10.6	9.1	7.9	7.1	65	23.6	21.2	18.5	15.4	13.7
26	12.0	10.9	9.4	8.1	7.3	66	23.9	21.4	18.7	15.6	13.8
27	12.3	11.2	9.7	8.3	7.5	67	24.1	21.6	18.9	15.7	13.9
28	12.7	11.5	9.9	8.5	7.7	68	24.4	21.8	19.1	15.9	14.1
29	13.0	11.8	10.2	8.7	7.9	69	24.6	22.0	19.3	16.0	14.2
30	13.4	12.1	10.5	9.0	8.0	70	24.9	22.3	19.5	16.2	14.3
31	13.7	12.4	10.7	9.2	8.2	71	25.1	22.5	19.7	16.4	14.5
32	14.0	12.7	11.0	9.4	8.4	72	25.4	22.7	19.9	16.5	14.6
33	14.4	13.0	11.2	9.6	8.6	73	25.6	22.9	20.1	16.7	14.7
34	14.7	13.3	11.5	9.8	8.8	74	25.8	23.1	20.2	16.8	14.9
35	15.0	13.6	11.8	10.0	8.9	75	26.1	23.3	20.4	16.9	15.0
36	15.3	13.9	12.0	10.2	9.1	76	26.3	23.5	20.6	17.1	15.1
37	15.7	14.1	12.3	10.4	9.3	77	26.5	23.7	20.8	17.2	15.3
38	16.0	14.4	12.5	10.6	9.5	78	26.8	23.9	21.0	17.4	15.4
39	16.3	14.7	12.8	10.8	9.6	79	27.0	24.1	21.1	17.5	15.5
40	16.6	15.0	13.0	11.0	9.8	80	27.2	24.3	21.3	17.7	15.6

別表2 長崎県樹高成長曲線表(つづき)

【スギ】

単位：m						単位：m					
林齢	地位1	地位2	地位3	地位4	地位5	林齢	地位1	地位2	地位3	地位4	地位5
1	2.2	1.3	1.5	1.3	1.2	41	23.0	19.4	16.5	14.3	12.5
2	2.8	1.8	2.0	1.7	1.5	42	23.4	19.8	16.8	14.5	12.7
3	3.5	2.4	2.5	2.1	1.9	43	23.8	20.1	17.1	14.7	13.0
4	4.1	2.9	2.9	2.5	2.2	44	24.2	20.5	17.3	15.0	13.2
5	4.7	3.5	3.4	2.9	2.6	45	24.6	20.8	17.6	15.2	13.4
6	5.3	4.0	3.8	3.3	2.9	46	25.0	21.1	17.9	15.5	13.6
7	6.0	4.5	4.3	3.7	3.2	47	25.4	21.4	18.2	15.7	13.8
8	6.6	5.0	4.7	4.1	3.6	48	25.7	21.7	18.4	15.9	14.0
9	7.2	5.5	5.1	4.4	3.9	49	26.1	22.1	18.7	16.2	14.2
10	7.8	6.1	5.6	4.8	4.2	50	26.5	22.4	19.0	16.4	14.4
11	8.3	6.6	6.0	5.2	4.5	51	26.8	22.7	19.2	16.6	14.6
12	8.9	7.1	6.4	5.5	4.9	52	27.2	23.0	19.5	16.8	14.8
13	9.5	7.5	6.8	5.9	5.2	53	27.5	23.3	19.7	17.1	15.0
14	10.1	8.0	7.2	6.2	5.5	54	27.9	23.6	20.0	17.3	15.2
15	10.6	8.5	7.6	6.6	5.8	55	28.2	23.9	20.2	17.5	15.4
16	11.2	9.0	8.0	6.9	6.1	56	28.6	24.1	20.5	17.7	15.5
17	11.7	9.4	8.4	7.3	6.4	57	28.9	24.4	20.7	17.9	15.7
18	12.3	9.9	8.8	7.6	6.7	58	29.2	24.7	21.0	18.1	15.9
19	12.8	10.4	9.2	7.9	7.0	59	29.6	25.0	21.2	18.3	16.1
20	13.3	10.8	9.5	8.2	7.2	60	29.9	25.3	21.4	18.5	16.3
21	13.8	11.3	9.9	8.6	7.5	61	30.2	25.5	21.7	18.7	16.4
22	14.3	12.1	10.3	8.9	7.8	62	30.5	25.8	21.9	18.9	16.6
23	14.9	12.6	10.6	9.2	8.1	63	30.8	26.1	22.1	19.1	16.8
24	15.4	13.0	11.0	9.5	8.4	64	31.1	26.3	22.3	19.3	16.9
25	15.9	13.4	11.4	9.8	8.6	65	31.4	26.6	22.5	19.5	17.1
26	16.3	13.8	11.7	10.1	8.9	66	31.7	26.8	22.8	19.7	17.3
27	16.8	14.2	12.1	10.4	9.2	67	32.0	27.1	23.0	19.9	17.4
28	17.3	14.6	12.4	10.7	9.4	68	32.3	27.3	23.2	20.0	17.6
29	17.8	15.0	12.7	11.0	9.7	69	32.6	27.6	23.4	20.2	17.8
30	18.2	15.4	13.1	11.3	9.9	70	32.9	27.8	23.6	20.4	17.9
31	18.7	15.8	13.4	11.6	10.2	71	33.2	28.1	23.8	20.6	18.1
32	19.2	16.2	13.7	11.9	10.4	72	33.5	28.3	24.0	20.7	18.2
33	19.6	16.6	14.1	12.1	10.7	73	33.8	28.5	24.2	20.9	18.4
34	20.0	16.9	14.4	12.4	10.9	74	34.0	28.8	24.4	21.1	18.5
35	20.5	17.3	14.7	12.7	11.1	75	34.3	29.0	24.6	21.2	18.7
36	20.9	17.7	15.0	13.0	11.4	76	34.6	29.2	24.8	21.4	18.8
37	21.3	18.0	15.3	13.2	11.6	77	34.8	29.4	25.0	21.6	19.0
38	21.8	18.4	15.6	13.5	11.8	78	35.1	29.7	25.2	21.7	19.1
39	22.2	18.8	15.9	13.7	12.1	79	35.3	29.9	25.3	21.9	19.2
40	22.6	19.1	16.2	14.0	12.3	80	35.6	30.1	25.5	22.1	19.4