資料2

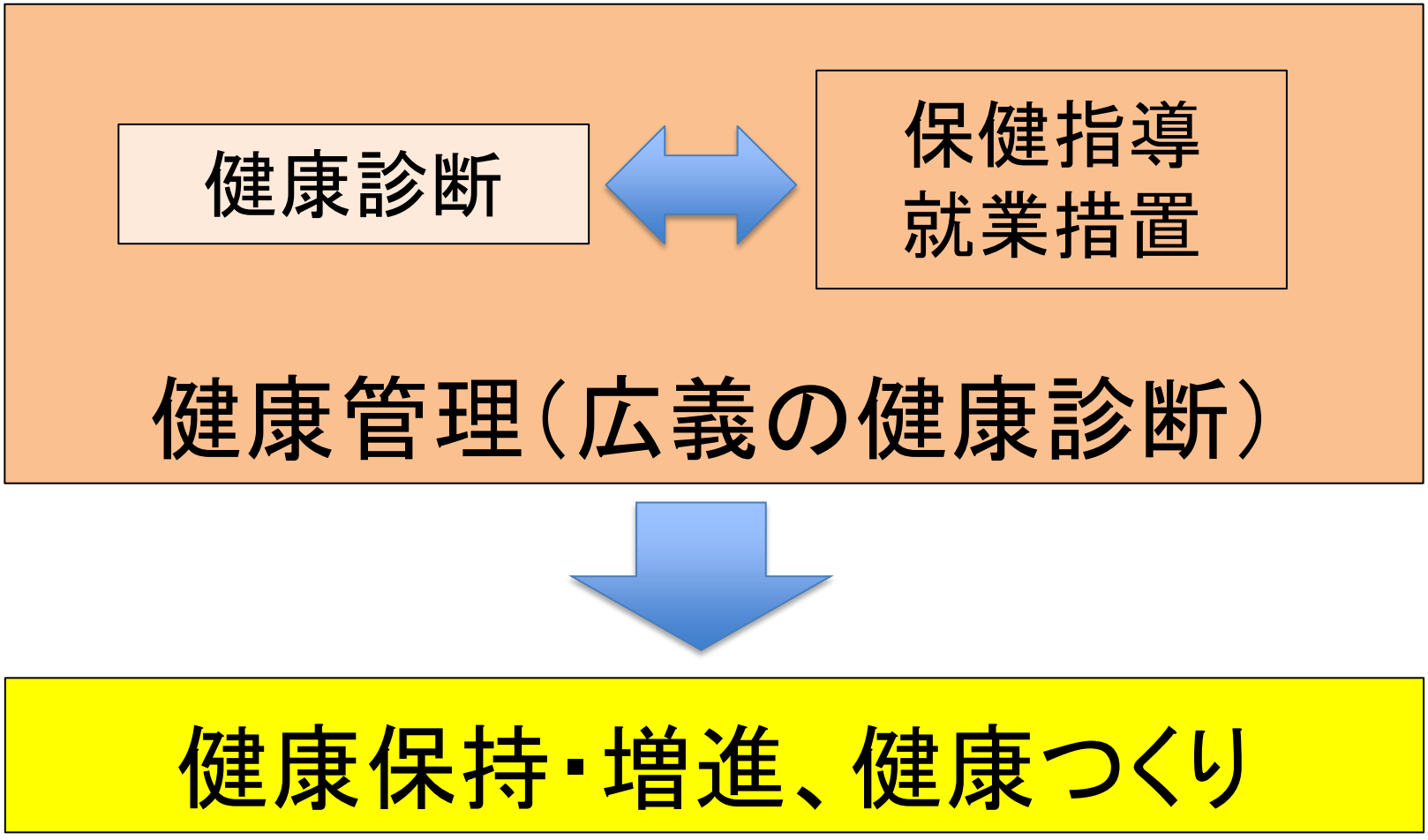
作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた効果的な健康管理に関する研究
（H26～H28)

東京大学　環境安全本部
大久保　靖司

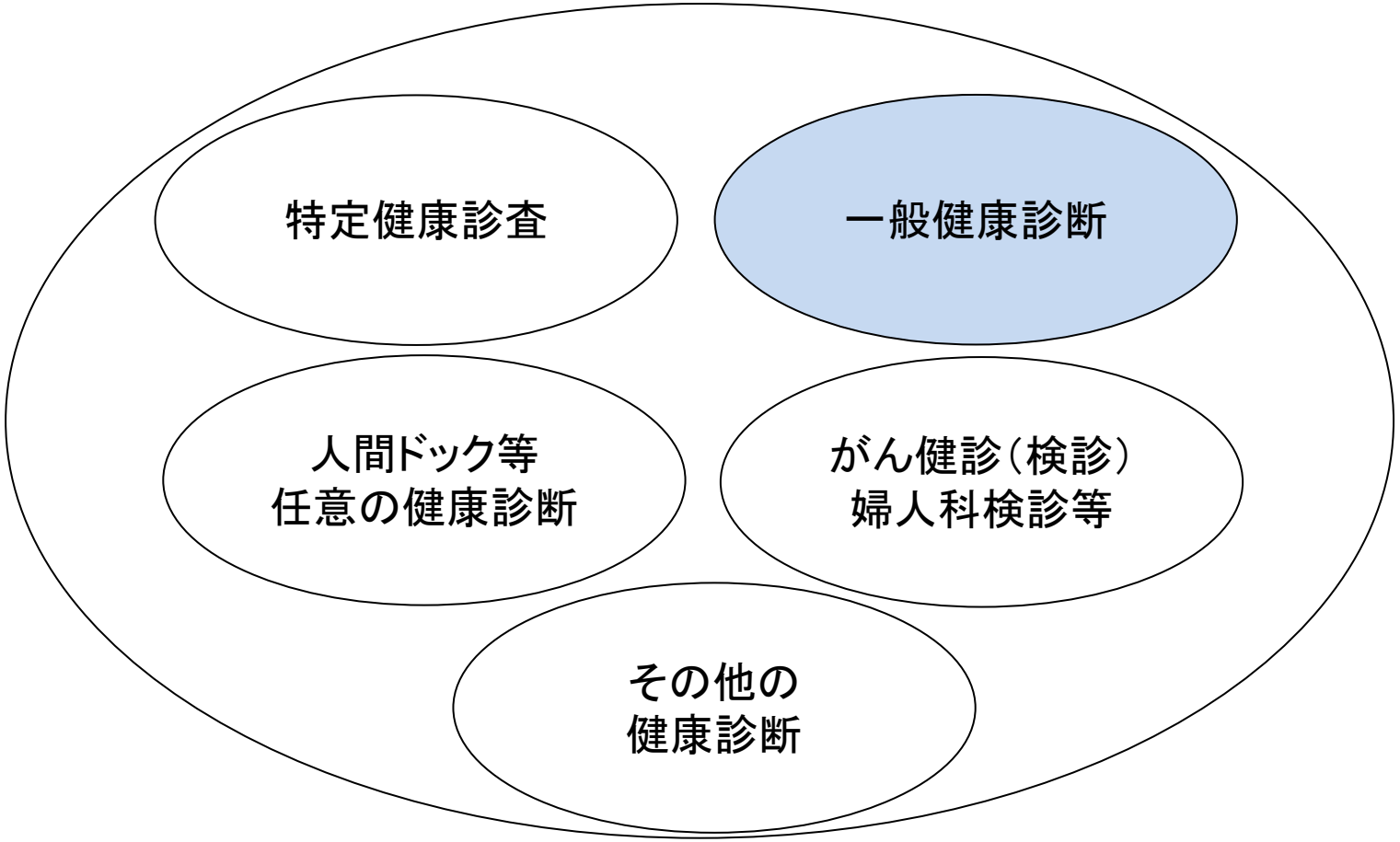
研究の目的

- 日本の労働者の健康の実態の把握
- 一般健康診断の有用性の検討
- 健康診断項目に関するエビデンスの集約
- 一般健康診断の経済的評価
- 健診実施体制の要件の検討
- 健康管理情報の管理に関しての検討
- 一般健診のあり方についての提言の作成

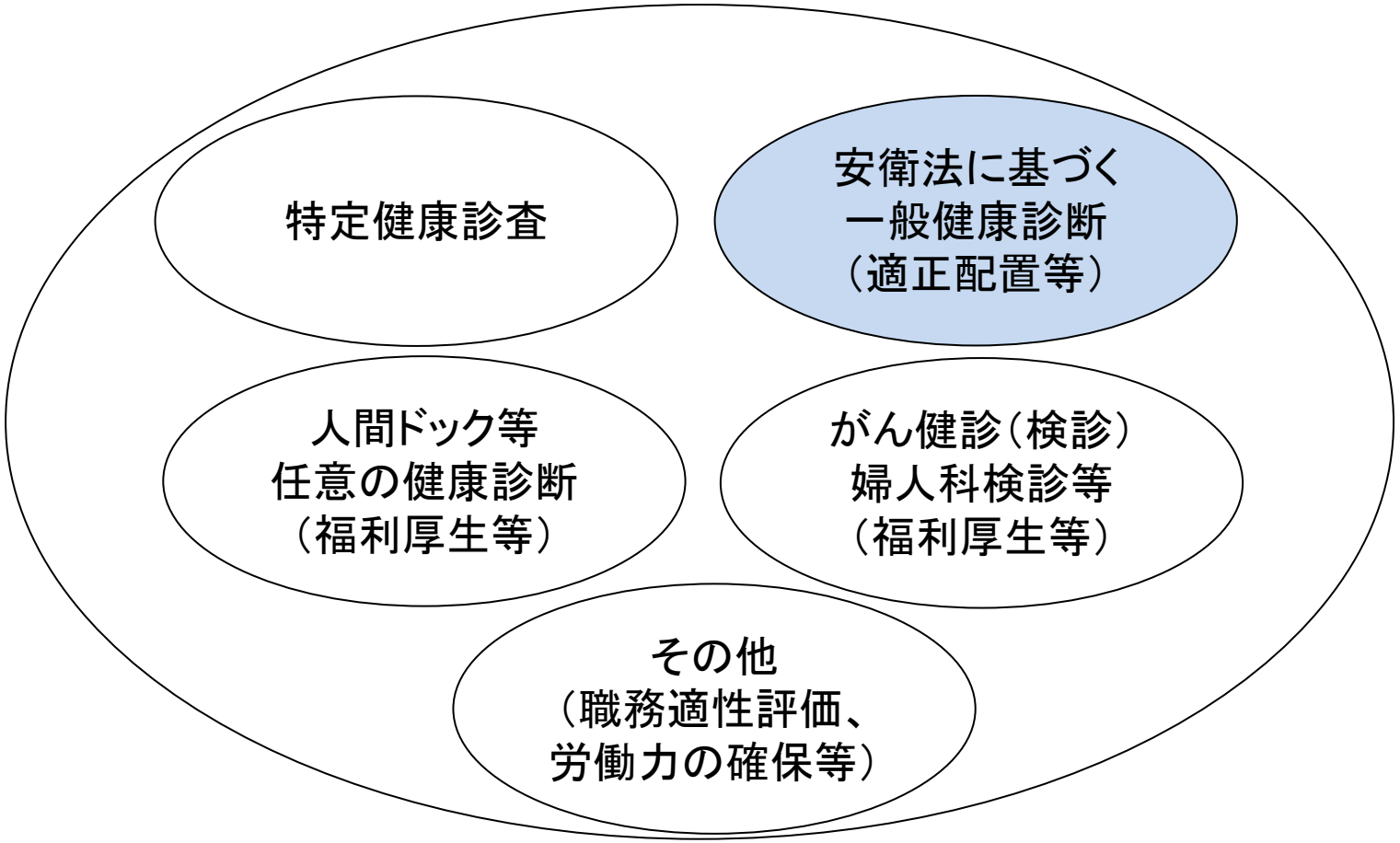
健康管理における健康診断



様々な健康診断

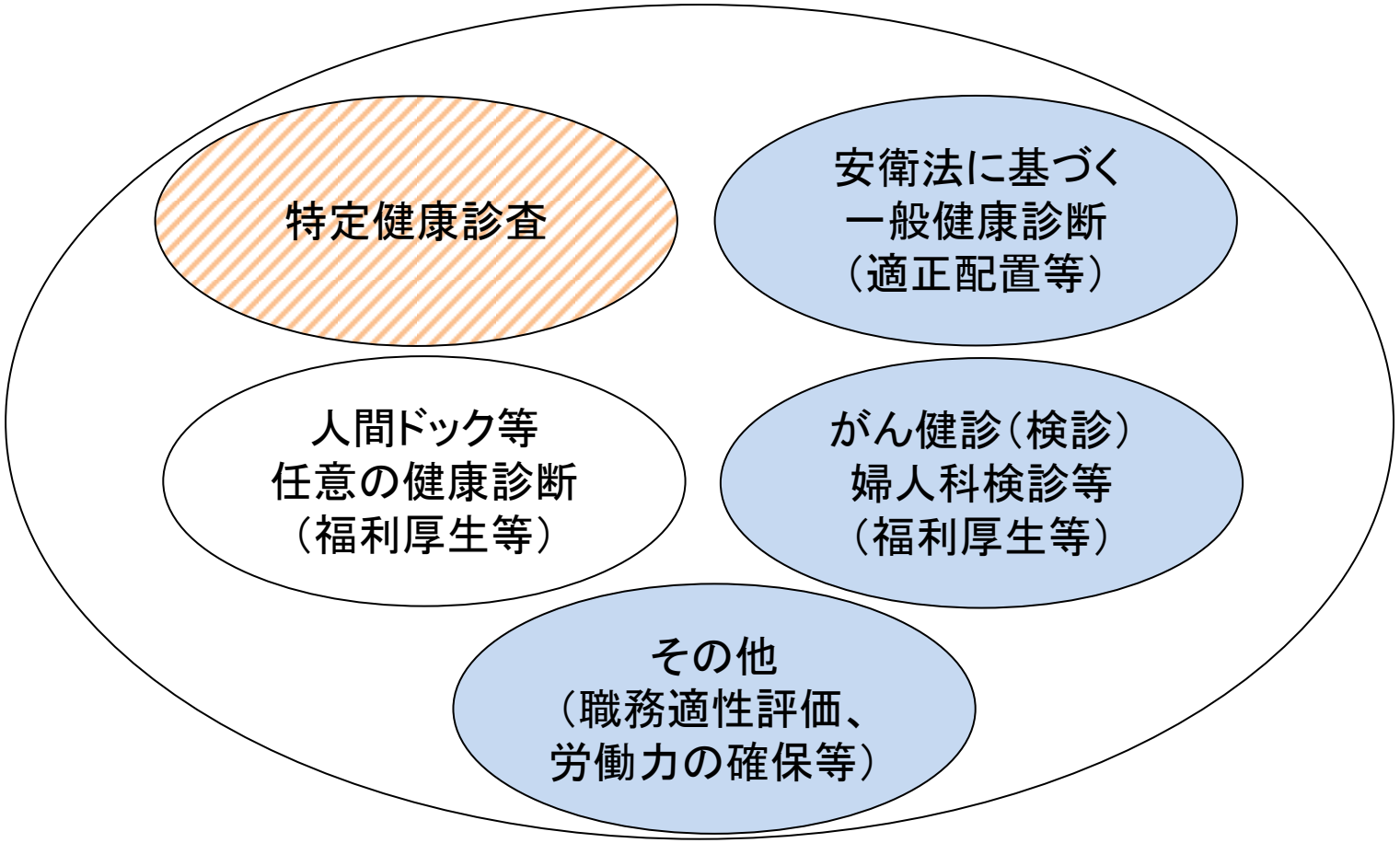


職域における健康診断



職域における健康診断

職域における健康診断



職域における健康診断

定期健康診断項目等の分布等について

- 対象
  - 関東地区の大企業　11社　12施設
  - 職域多施設共同研究（J-ECOH）参加事業場
  - 2013年度定期健康診断として実施された健診結果

現行の一般（定期）健康診断項目

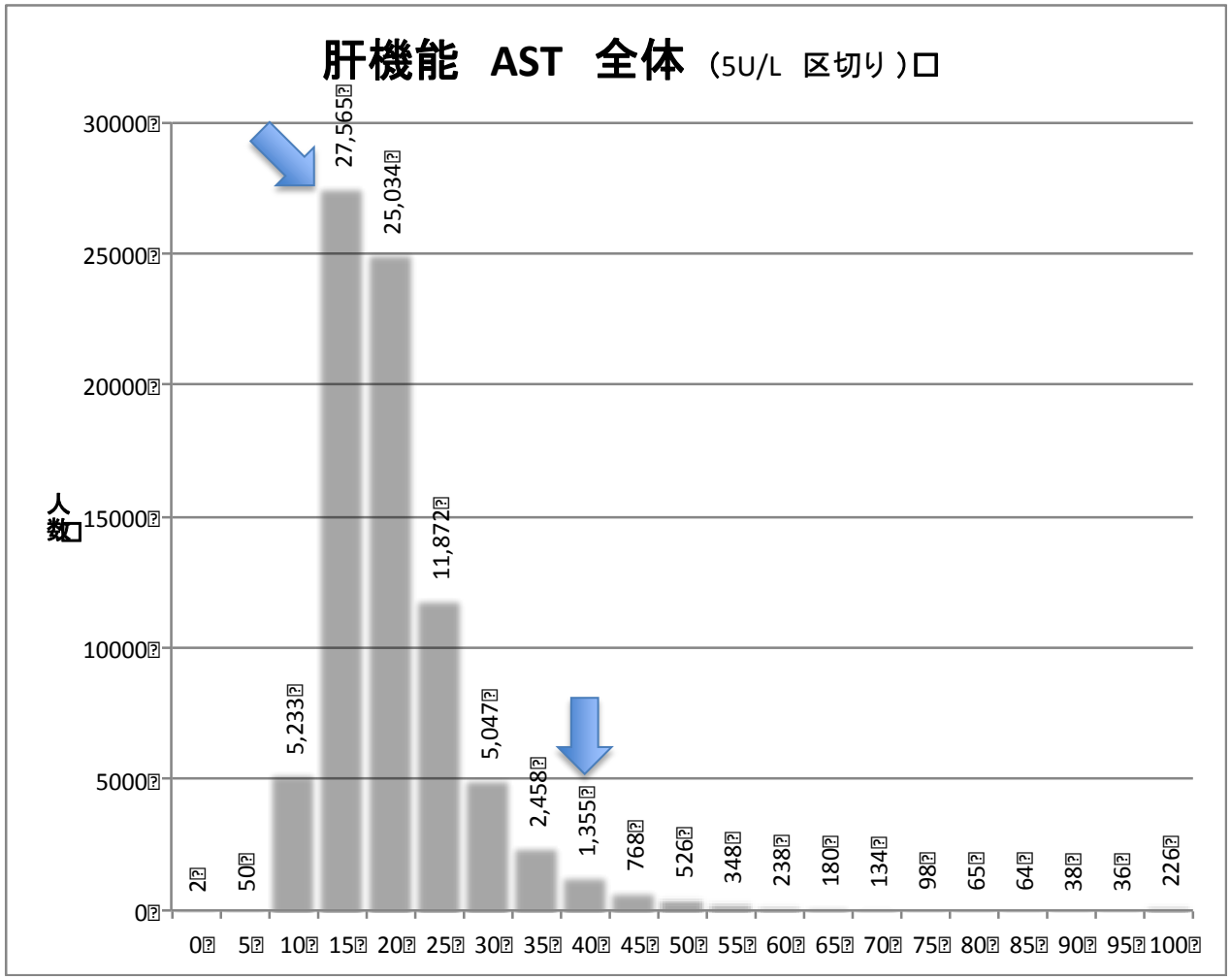
1. 既往歴及び業務歴の調査、喫煙歴、服薬歴などの調査
2. 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
3. 身長(※1)、体重、視力及び聴力、腹囲(※2)の検査
4. 胸部エックス線検査及び喀痰検査(※3)
5.血圧の測定
6.貧血検査 （赤血球数・血色素量）(※4)
7.肝機能検査（GOT（AST）・GPT（ALT）・γ-GTP）(※4)
8.血中脂質検査（LDLコレステロール・HDLコレステロール・トリグリセリド（中性脂肪））(※4)
9.血糖値 (※4)
10.心電図検査（安静時心電図検査）(※4)
11.尿検査（尿中の糖及び蛋白の有無の検査）

※1：身長：20歳以上の者について身長は測定省略が可能
※2：40歳未満のもの、妊婦、BMIが20未満のものなどは医師の判断で省略可能
※3：喀痰検査：胸部エックス線検査で病変が確認できない場合は省略が可能
※4：40歳未満の者（35歳の者を除く）については医師の判断で省略可能

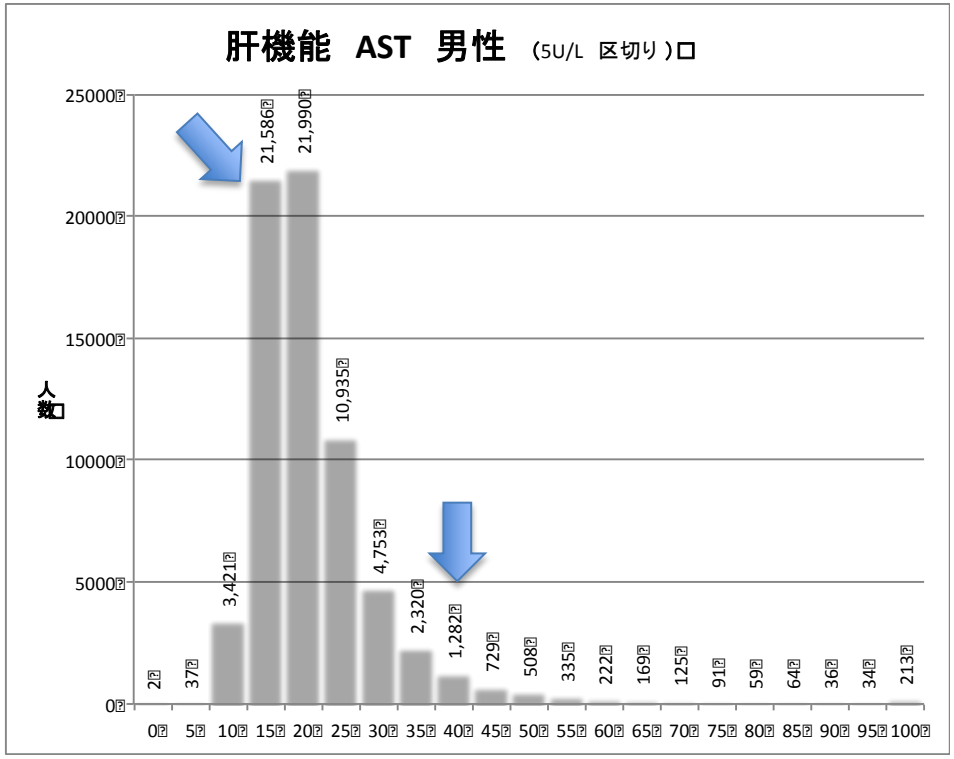
法定健康診断項目の分布について

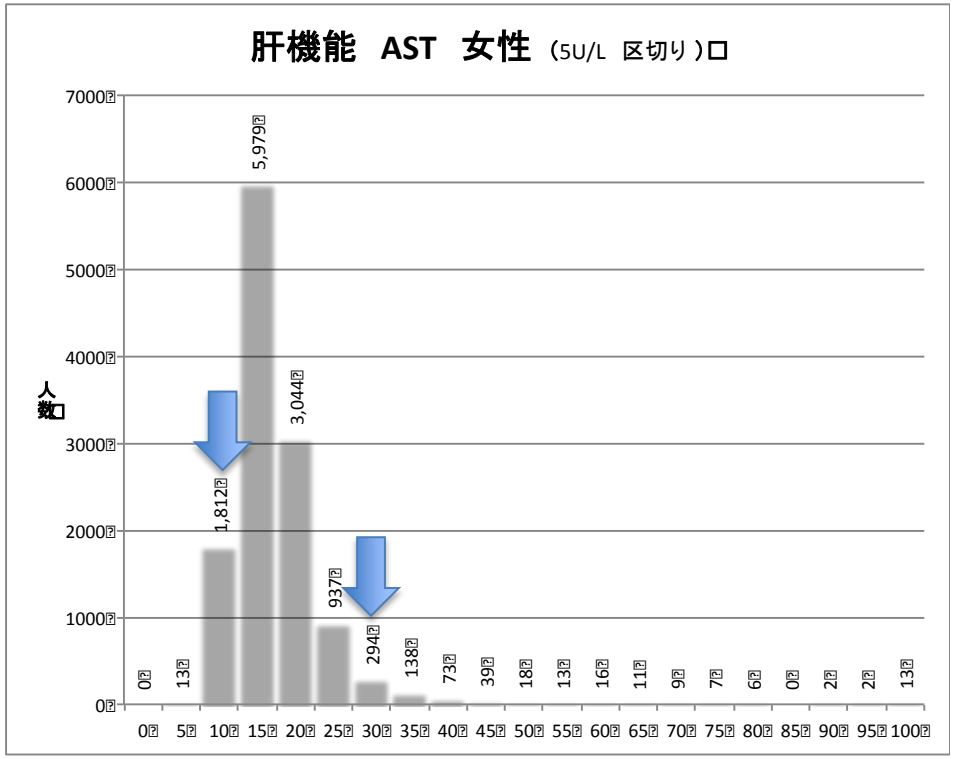
- 肝機能検査
  - AST　ALT　γ−GTP
- 脂質検査
  - LDL　HDL　中性脂肪
- 貧血検査
  - 赤血球数　ヘモグロビン
- 血糖検査
  - 空腹時血糖　ヘモグロビンA1c
- 血圧
  - 収縮期血圧　拡張期血圧
- 身体計測
  - BMI　腹囲

AST


肝機能　AST　全体（5U/L　区切り）□
人数□
30000□
25000□
20000□
15000□
10000□
5000□
0□
2□
50□
5,233□
27,565□
25,034□
11,872□
5,047□
2,458□
1,355□
768□
526□
348□
238□
180□
134□
98□
65□
64□
38□
36□
226□
0□ 5□ 10□ 15□ 20□ 25□ 30□ 35□ 40□ 45□ 50□ 55□ 60□ 65□ 70□ 75□ 80□ 85□ 90□ 95□ 100□

AST

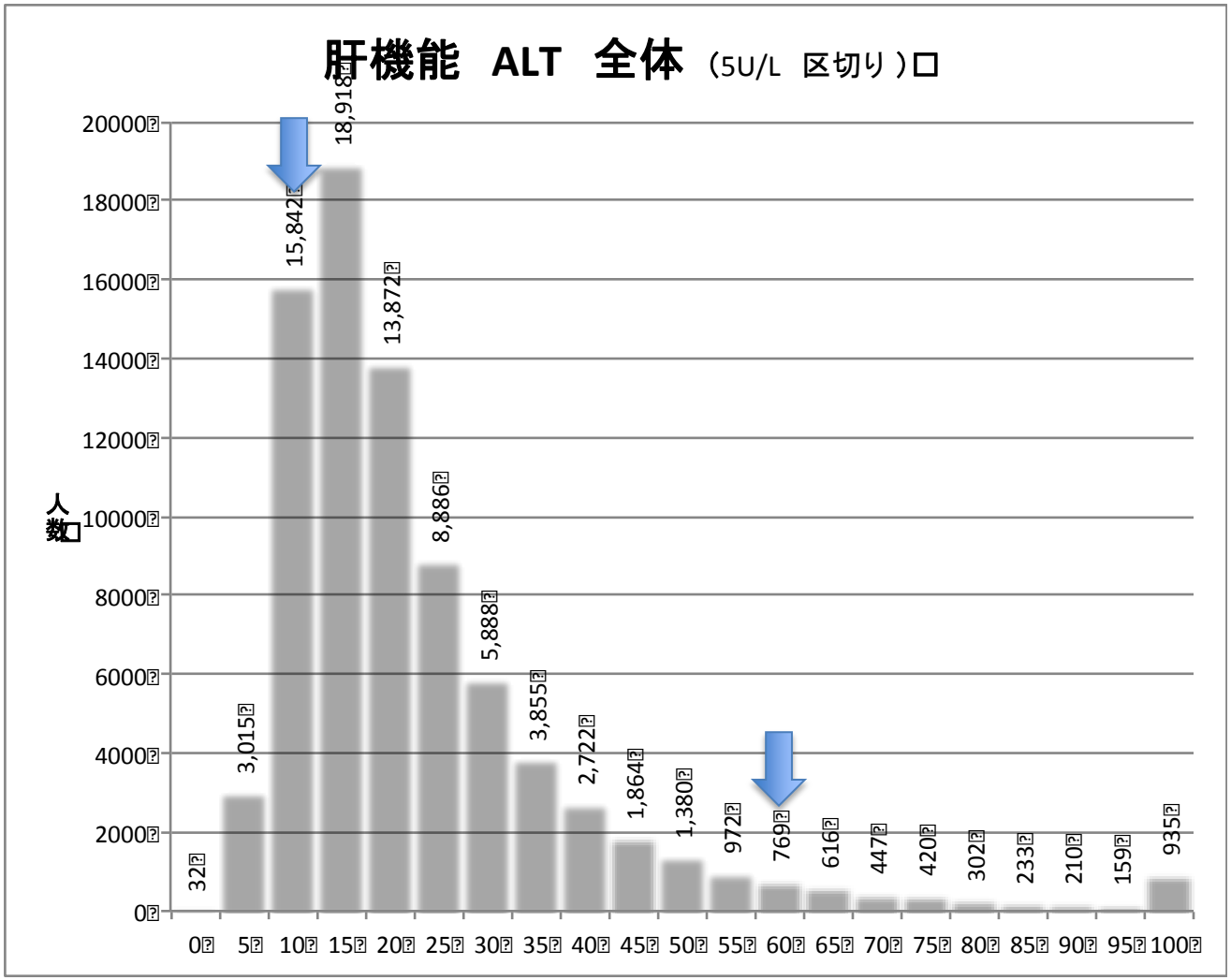

肝機能　AST　男性　(5U/L　区切り)
人数
25000
20000
15000
10000
5000
0
2
37
3,421
21,586
21,990
10,935
4,753
2,320
1,282
729
508
335
222
169
125
91
59
64
36
34
213
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100


肝機能　AST　女性　(5U/L　区切り)
人数
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
0
13
1,812
5,979
3,044
937
294
138
73
39
18
13
16
11
9
7
6
0
2
2
13
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

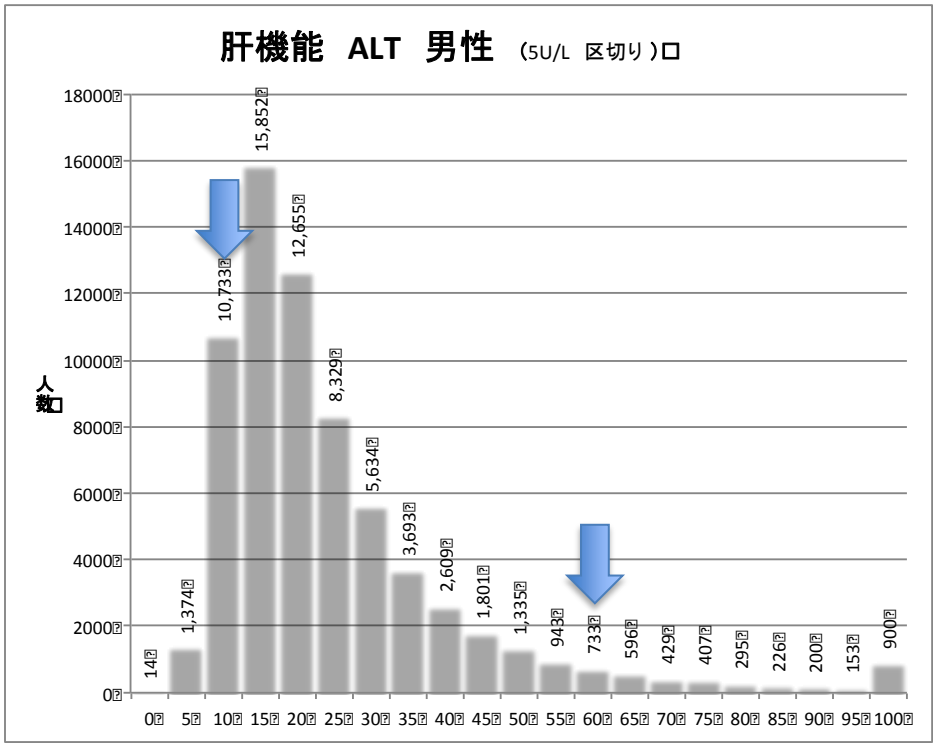
11企業12施設の2013年度健診データ

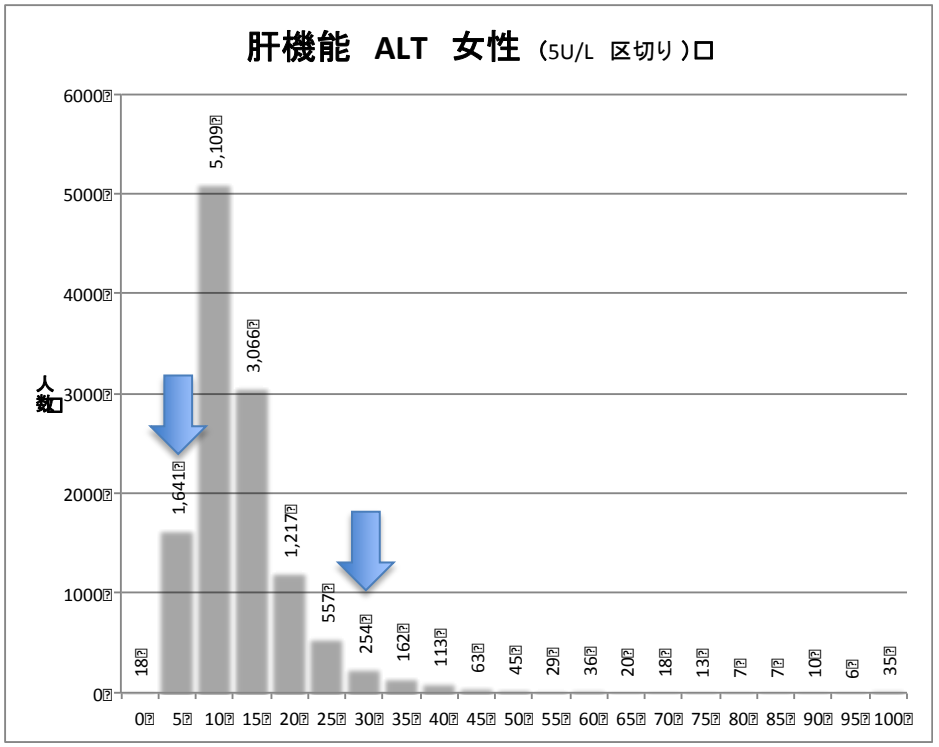
			AST （U/L）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81337	23.3	21.0	13.6
性別	男性		68911	24.0	21.0	14.3
	女性		12426	19.5	18.0	7.6
年齢階級別	男性	20歳未満	574	19.9	19.0	6.4
		20-24歳	2519	21.6	19.0	10.1
		25-29歳	3643	22.1	20.0	13.0
		30-34歳	4238	23.4	21.0	11.9
		35-39歳	8428	23.8	21.0	12.8
		40-44歳	12179	23.9	21.0	10.8
		45-49歳	11864	24.2	22.0	12.3
		50-54歳	9430	24.5	22.0	12.4
		55-59歳	9581	24.5	22.0	13.1
		60-64歳	5655	24.9	22.0	28.2
		65歳以上	800	25.4	23.0	18.2
	女性	20歳未満	49	16.4	16.0	3.5
		20-24歳	437	17.3	17.0	4.0
		25-29歳	728	17.6	17.0	5.1
		30-34歳	736	17.5	17.0	4.6
		35-39歳	1749	18.1	17.0	7.5
		40-44歳	2886	18.4	17.0	7.1
		45-49歳	2180	19.4	18.0	7.2
		50-54歳	1600	21.2	20.0	8.1
		55-59歳	1235	22.8	21.0	9.1
		60-64歳	638	23.1	21.0	9.4
		65歳以上	188	23.4	21.0	7.8

ALT


肝機能　ALT　全体（5U/L　区切り）□
人数□
20000□
18000□
16000□
14000□
12000□
10000□
8000□
6000□
4000□
2000□
0□
32□
3,015□
15,842□
18,918□
13,872□
8,886□
5,888□
3,855□
2,722□
1,864□
1,380□
972□
769□
616□
447□
420□
302□
233□
210□
159□
935□
0□ 5□ 10□ 15□ 20□ 25□ 30□ 35□ 40□ 45□ 50□ 55□ 60□ 65□ 70□ 75□ 80□ 85□ 90□ 95□ 100□

ALT

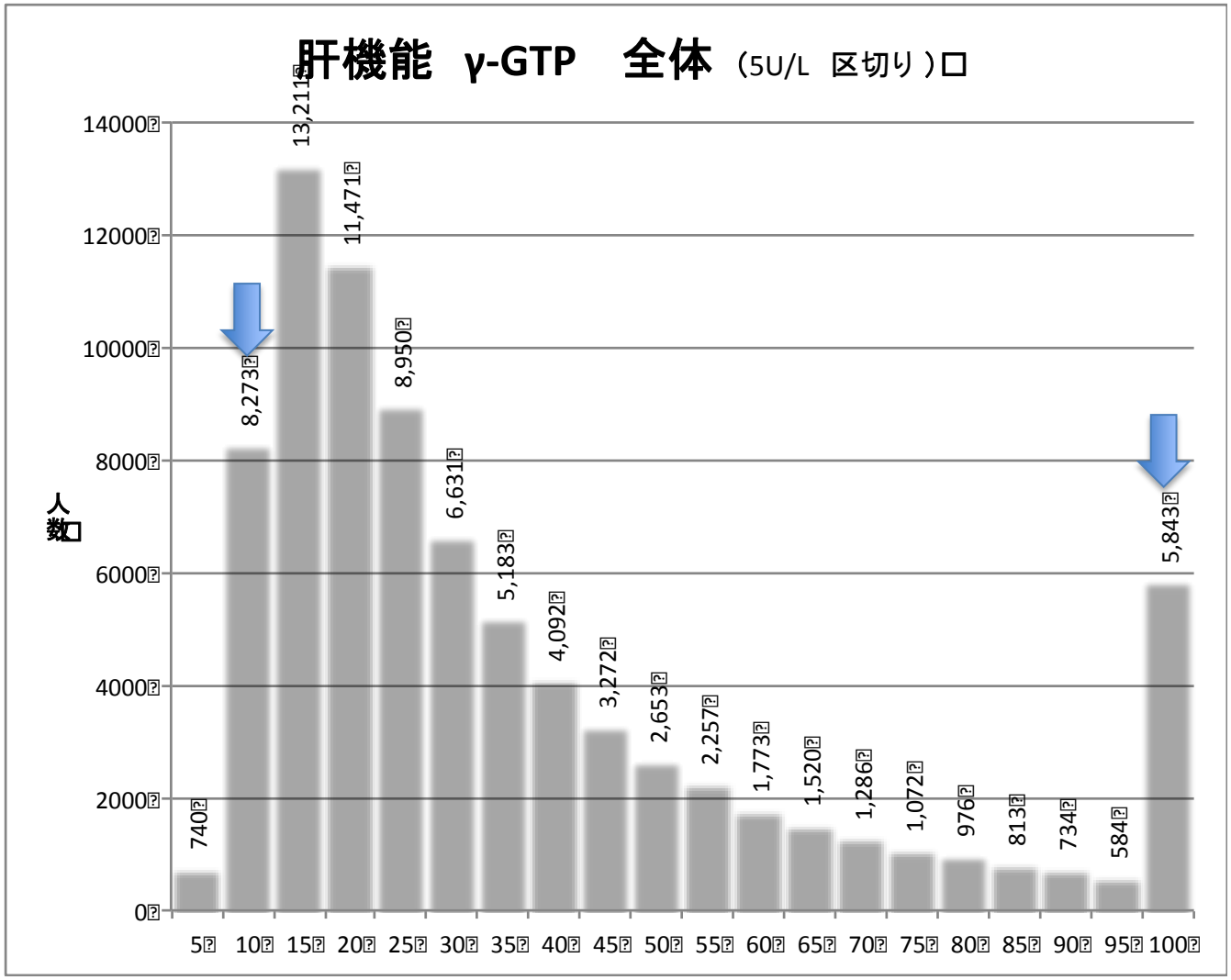

肝機能　ALT　男性　(5U/L　区切り)ロ
人数ロ
18000ロ
16000ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
14ロ
1,374ロ
10,733ロ
15,852ロ
12,655ロ
8,329ロ
5,634ロ
3,693ロ
2,609ロ
1,801ロ
1,335ロ
943ロ
733ロ
596ロ
429ロ
407ロ
295ロ
226ロ
200ロ
153ロ
900ロ
0ロ 5ロ 10ロ 15ロ 20ロ 25ロ 30ロ 35ロ 40ロ 45ロ 50ロ 55ロ 60ロ 65ロ 70ロ 75ロ 80ロ 85ロ 90ロ 95ロ 100ロ


肝機能　ALT　女性　(5U/L　区切り)ロ
人数ロ
6000ロ
5000ロ
4000ロ
3000ロ
2000ロ
1000ロ
0ロ
18ロ
1,641ロ
5,109ロ
3,066ロ
1,217ロ
557ロ
254ロ
162ロ
113ロ
63ロ
45ロ
29ロ
36ロ
20ロ
18ロ
13ロ
7ロ
7ロ
10ロ
6ロ
35ロ
0ロ 5ロ 10ロ 15ロ 20ロ 25ロ 30ロ 35ロ 40ロ 45ロ 50ロ 55ロ 60ロ 65ロ 70ロ 75ロ 80ロ 85ロ 90ロ 95ロ 100ロ

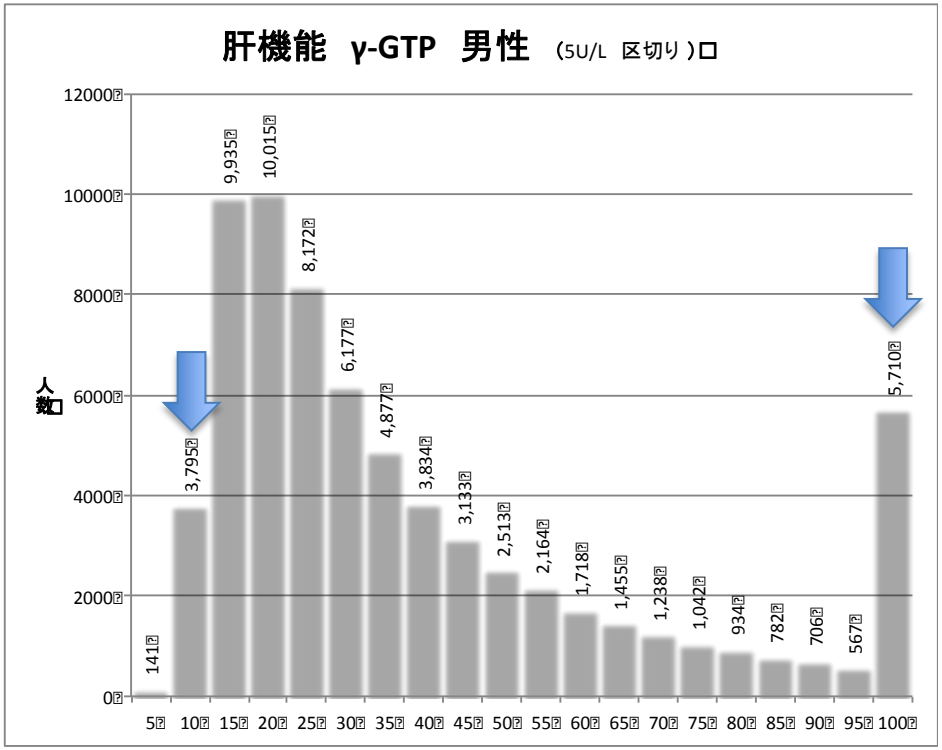
11企業12施設の2013年度健診データ

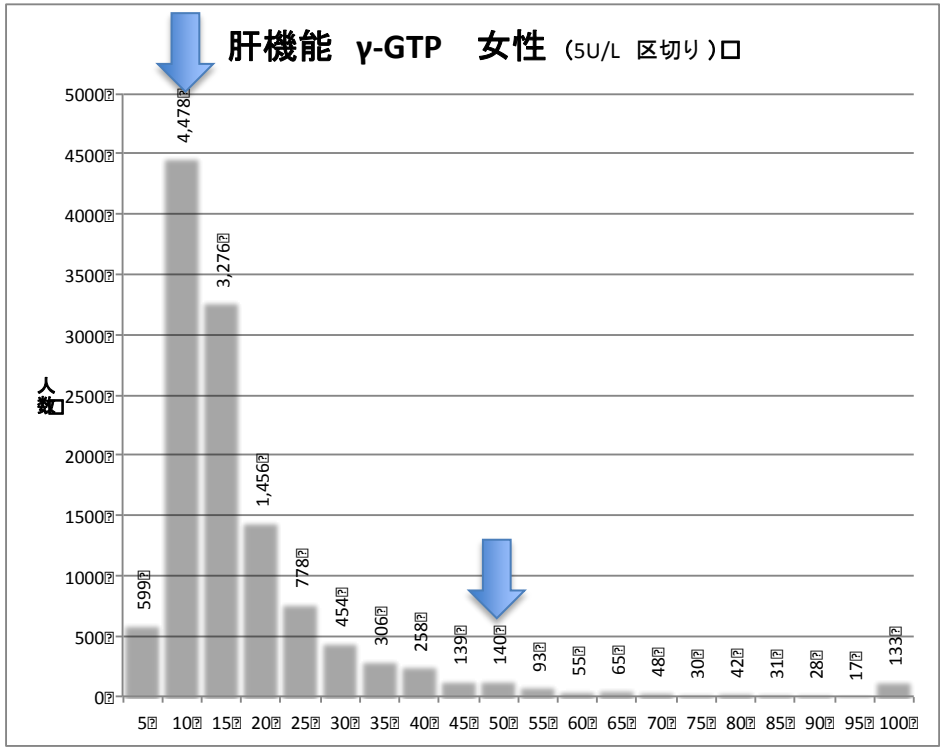
			ALT (U/L)			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81337	25.8	20.0	20.1
性別	男性		68911	27.5	22.0	20.9
	女性		12426	16.6	14.0	11.8
年齢階級別	男性	20歳未満	574	19.6	15.0	14.9
		20-24歳	2519	23.9	17.0	24.4
		25-29歳	3643	25.6	19.0	22.3
		30-34歳	4238	29.4	22.0	24.3
		35-39歳	8428	29.8	23.0	24.9
		40-44歳	12179	29.4	23.0	20.8
		45-49歳	11864	28.5	23.0	20.4
		50-54歳	9430	27.3	22.0	18.2
		55-59歳	9581	25.4	21.0	16.5
		60-64歳	5655	24.8	21.0	20.5
		65歳以上	800	23.3	19.0	15.2
	女性	20歳未満	49	11.5	11.0	3.9
		20-24歳	437	13.3	12.0	7.0
		25-29歳	728	13.9	12.0	9.9
		30-34歳	736	13.8	12.0	7.2
		35-39歳	1749	15.3	13.0	11.6
		40-44歳	2886	15.3	13.0	11.3
		45-49歳	2180	16.6	14.0	11.3
		50-54歳	1600	18.5	16.0	13.5
		55-59歳	1235	20.7	17.0	13.6
		60-64歳	638	20.5	17.0	13.6
		65歳以上	188	19.5	16.0	11.4

γ-GTP


肝機能　γ-GTP　全体（5U/L　区切り）ロ
人数ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
740ロ
8,273ロ
13,211ロ
11,471ロ
8,950ロ
6,631ロ
5,183ロ
4,092ロ
3,272ロ
2,653ロ
2,257ロ
1,773ロ
1,520ロ
1,286ロ
1,072ロ
976ロ
813ロ
734ロ
584ロ
5,843ロ
5ロ
10ロ
15ロ
20ロ
25ロ
30ロ
35ロ
40ロ
45ロ
50ロ
55ロ
60ロ
65ロ
70ロ
75ロ
80ロ
85ロ
90ロ
95ロ
100ロ

γ-GTP

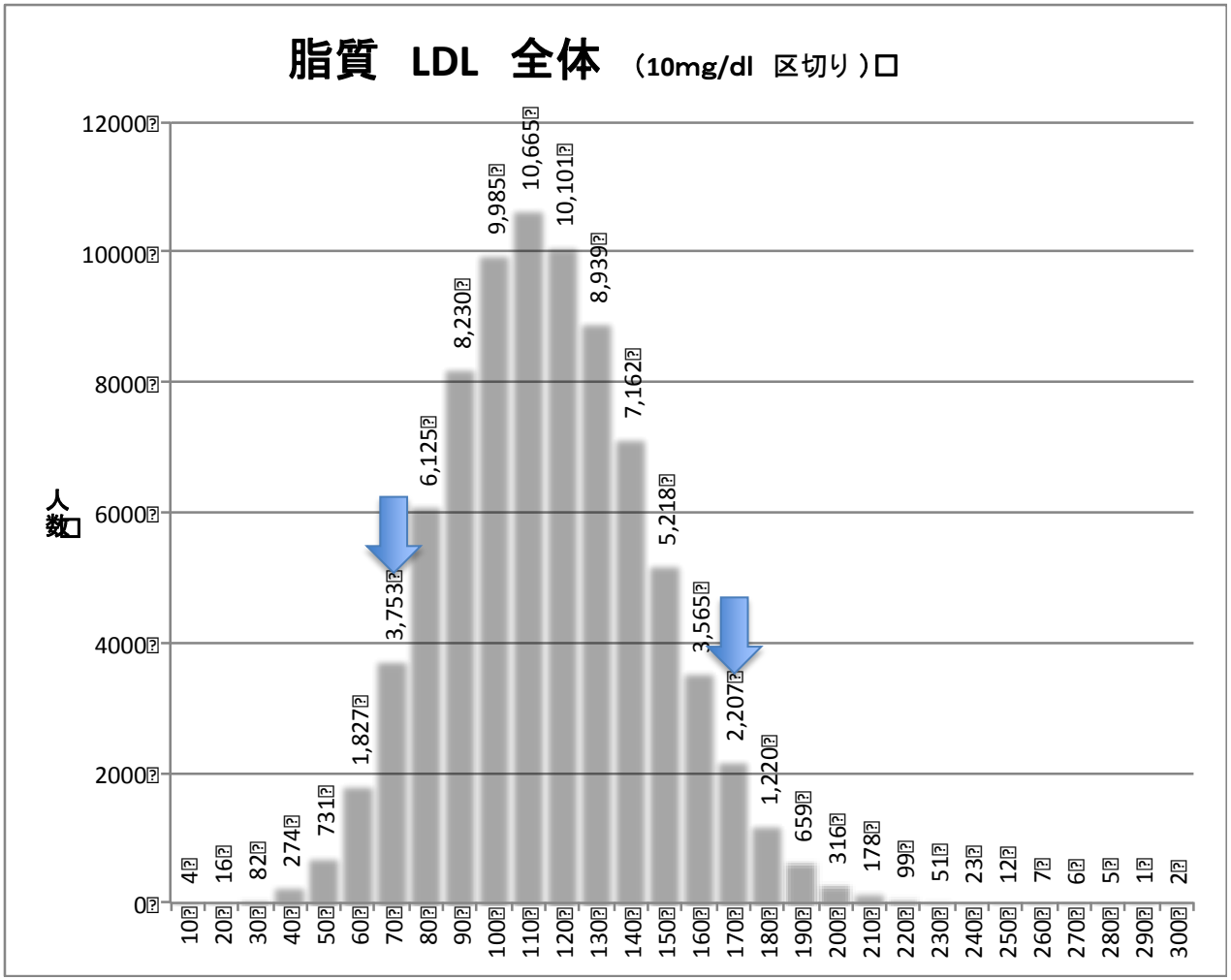

肝機能 γ-GTP 男性 (5U/L 区切り)ロ
人数ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
141ロ
3,795ロ
9,935ロ
10,015ロ
8,172ロ
6,177ロ
4,877ロ
3,834ロ
3,133ロ
2,513ロ
2,164ロ
1,718ロ
1,455ロ
1,238ロ
1,042ロ
934ロ
782ロ
706ロ
567ロ
5,710ロ
5ロ 10ロ 15ロ 20ロ 25ロ 30ロ 35ロ 40ロ 45ロ 50ロ 55ロ 60ロ 65ロ 70ロ 75ロ 80ロ 85ロ 90ロ 95ロ 100ロ


肝機能 γ-GTP 女性 (5U/L 区切り)ロ
人数ロ
5000ロ
4500ロ
4000ロ
3500ロ
3000ロ
2500ロ
2000ロ
1500ロ
1000ロ
500ロ
0ロ
599ロ
4,478ロ
3,276ロ
1,456ロ
778ロ
454ロ
306ロ
258ロ
139ロ
140ロ
93ロ
55ロ
65ロ
48ロ
30ロ
42ロ
31ロ
28ロ
17ロ
133ロ
5ロ 10ロ 15ロ 20ロ 25ロ 30ロ 35ロ 40ロ 45ロ 50ロ 55ロ 60ロ 65ロ 70ロ 75ロ 80ロ 85ロ 90ロ 95ロ 100ロ

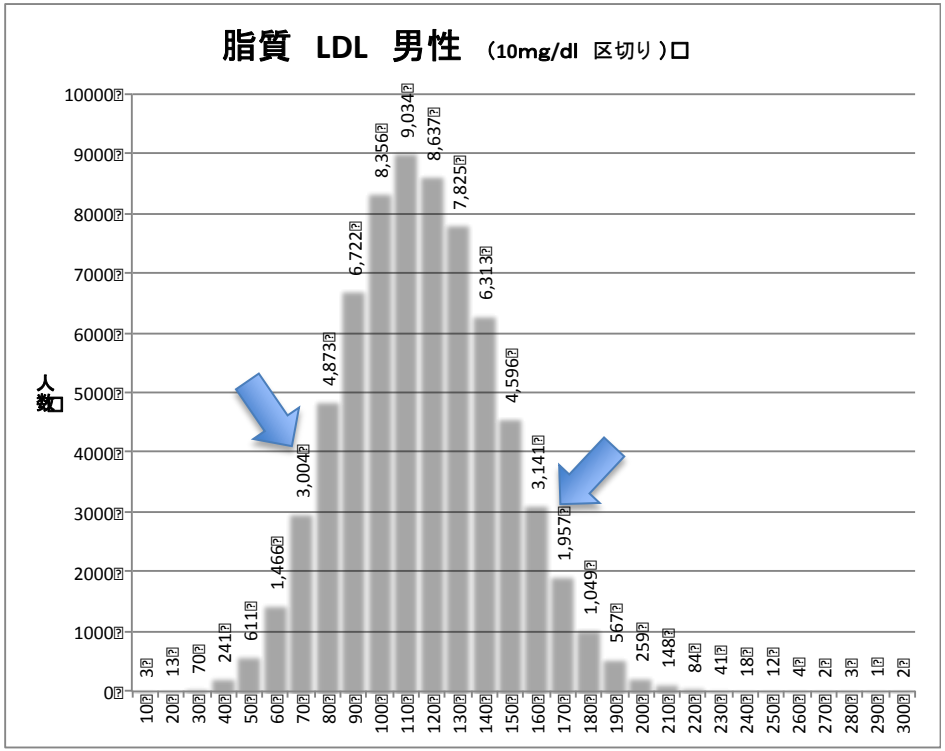
11企業12施設の2013年度健診データ

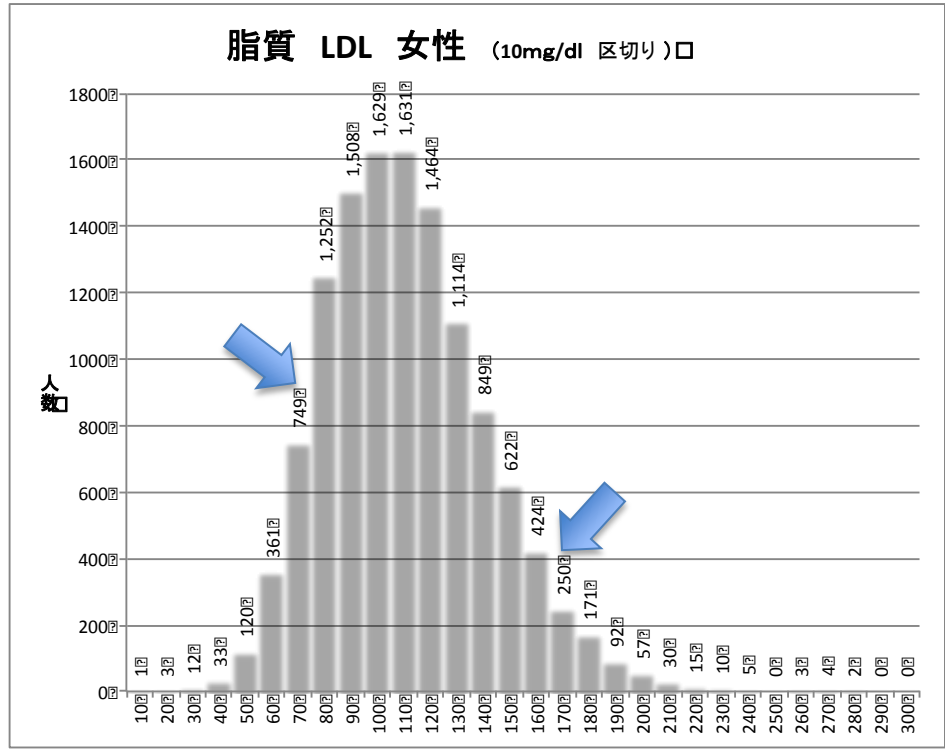
			γ-GTP (U/L)			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81334	43.1	28.0	51.5
性別	男性		68908	47.0	31.0	54.2
	女性		12426	21.6	16.0	22.7
年齢階級別	男性	20歳未満	574	21.7	19.0	14.1
		20-24歳	2519	26.2	20.0	24.5
		25-29歳	3643	30.1	22.0	27.3
		30-34歳	4237	36.3	25.0	33.2
		35-39歳	8428	42.4	29.0	45.6
		40-44歳	12177	47.7	32.0	51.0
		45-49歳	11864	50.8	34.0	56.4
		50-54歳	9430	54.8	36.0	65.8
		55-59歳	9581	53.4	36.0	61.4
		60-64歳	5655	51.1	34.0	63.0
		65歳以上	800	47.2	32.0	55.6
	女性	20歳未満	49	12.9	12.0	3.5
		20-24歳	437	15.5	14.0	9.2
		25-29歳	728	16.2	14.0	9.3
		30-34歳	736	16.8	14.0	10.2
		35-39歳	1749	19.0	15.0	22.2
		40-44歳	2886	20.4	15.0	19.6
		45-49歳	2180	21.7	16.0	19.8
		50-54歳	1600	24.6	18.0	23.7
		55-59歳	1235	29.3	20.0	31.6
		60-64歳	638	28.0	19.0	39.5
		65歳以上	188	22.8	17.0	18.3

LDL


脂質　LDL　全体　（10mg/dl　区切り）□
人数□
12000□
10000□
8000□
6000□
4000□
2000□
0□
4□
16□
82□
274□
731□
1,827□
3,753□
6,125□
8,230□
9,985□
10,665□
10,101□
8,939□
7,162□
5,218□
3,565□
2,207□
1,220□
659□
316□
178□
99□
51□
23□
12□
7□
6□
5□
1□
2□
10□
20□
30□
40□
50□
60□
70□
80□
90□
100□
110□
120□
130□
140□
150□
160□
170□
180□
190□
200□
210□
220□
230□
240□
250□
260□
270□
280□
290□
300□

LDL

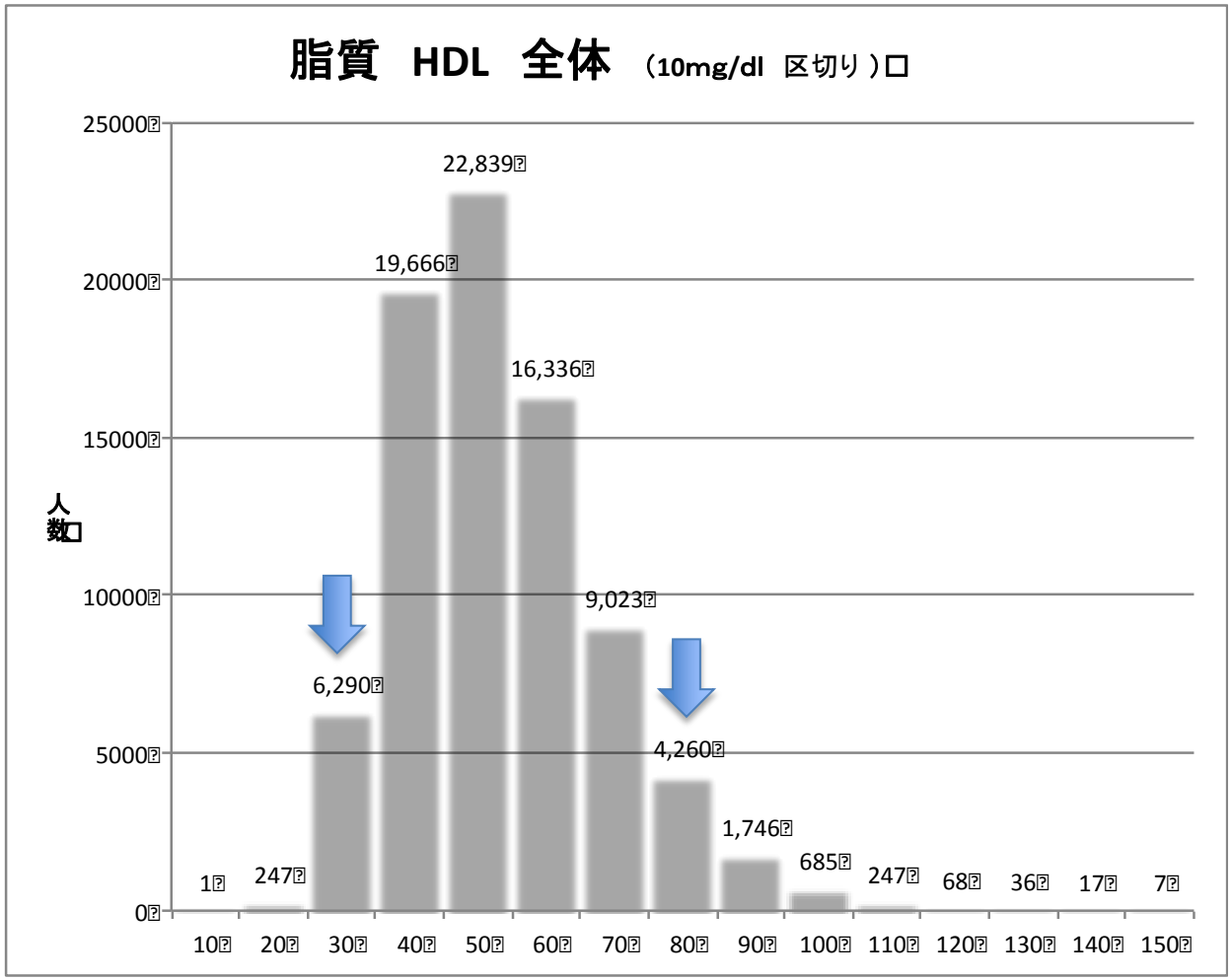

脂質　LDL　男性　（10mg/dl　区切り）□
人数□
10000□
9000□
8000□
7000□
6000□
5000□
4000□
3000□
2000□
1000□
0□
3□
13□
70□
241□
611□
1,466□
3,004□
4,873□
6,722□
8,356□
9,034□
8,637□
7,825□
6,313□
4,596□
3,141□
1,957□
1,049□
567□
259□
148□
84□
41□
18□
12□
4□
2□
3□
1□
2□
10□
20□
30□
40□
50□
60□
70□
80□
90□
100□
110□
120□
130□
140□
150□
160□
170□
180□
190□
200□
210□
220□
230□
240□
250□
260□
270□
280□
290□
300□


脂質　LDL　女性　（10mg/dl　区切り）□
人数□
1800□
1600□
1400□
1200□
1000□
800□
600□
400□
200□
0□
1□
3□
12□
33□
120□
361□
749□
1,252□
1,508□
1,629□
1,631□
1,464□
1,114□
849□
622□
424□
250□
171□
92□
57□
30□
15□
10□
5□
0□
3□
4□
2□
0□
0□
10□
20□
30□
40□
50□
60□
70□
80□
90□
100□
110□
120□
130□
140□
150□
160□
170□
180□
190□
200□
210□
220□
230□
240□
250□
260□
270□
280□
290□
300□

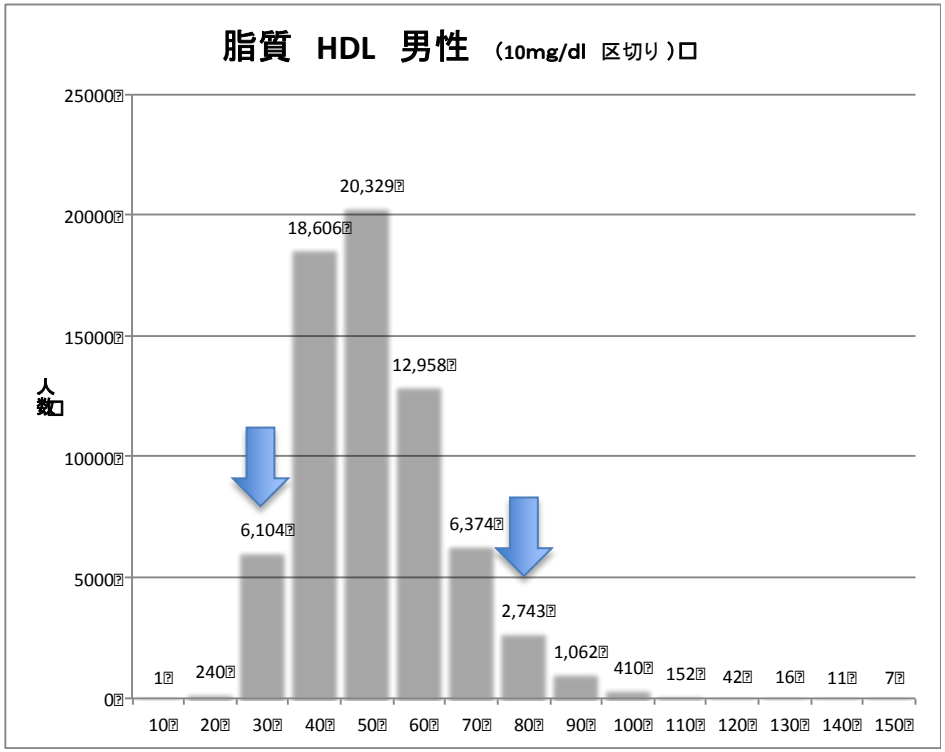
11企業12施設の2013年度健診データ

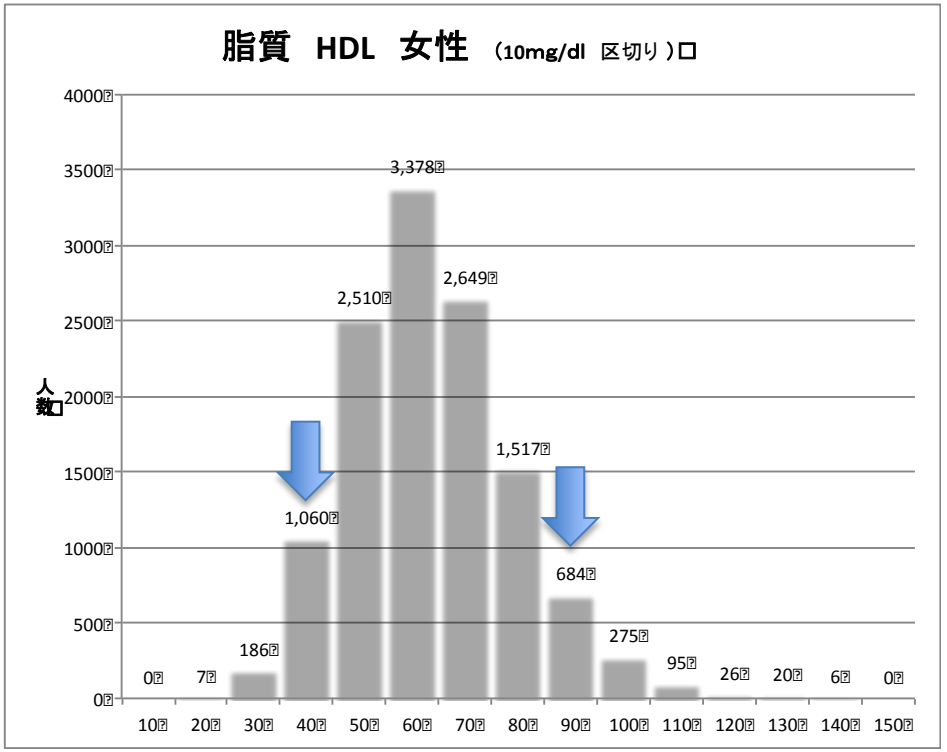
			LDL（mg/dL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81463	120.2	119.0	30.5
性別	男性		69052	121.0	120.0	30.4
	女性		12411	115.6	113.0	30.7
年齢階級別	男性	20歳未満	573	93.8	90.0	25.5
		20-24歳	2570	99.8	97.0	27.2
		25-29歳	3666	107.8	105.0	29.2
		30-34歳	4245	116.2	113.0	30.6
		35-39歳	8494	121.4	119.0	30.3
		40-44歳	12176	124.3	123.0	30.1
		45-49歳	11863	125.0	124.0	29.6
		50-54歳	9430	124.3	124.0	29.7
		55-59歳	9581	123.2	122.0	30.0
		60-64歳	5655	121.1	120.0	29.0
		65歳以上	799	116.7	115.0	28.7
	女性	20歳未満	49	97.2	94.0	22.6
		20-24歳	436	97.0	94.0	25.3
		25-29歳	718	99.2	94.0	27.7
		30-34歳	733	101.3	98.0	26.5
		35-39歳	1749	107.4	105.0	27.9
		40-44歳	2886	111.4	109.0	27.9
		45-49歳	2179	118.3	115.0	29.6
		50-54歳	1600	127.9	126.0	30.9
		55-59歳	1235	133.0	130.0	30.4
		60-64歳	638	129.4	128.0	29.4
		65歳以上	188	125.4	121.5	31.1

HDL


脂質　HDL　全体　（10mg/dl　区切り）□
25000□
20000□
15000□
10000□
5000□
0□
人数□
1□
247□
6,290□
19,666□
22,839□
16,336□
9,023□
4,260□
1,746□
685□
247□
68□
36□
17□
7□
10□
20□
30□
40□
50□
60□
70□
80□
90□
100□
110□
120□
130□
140□
150□

HDL

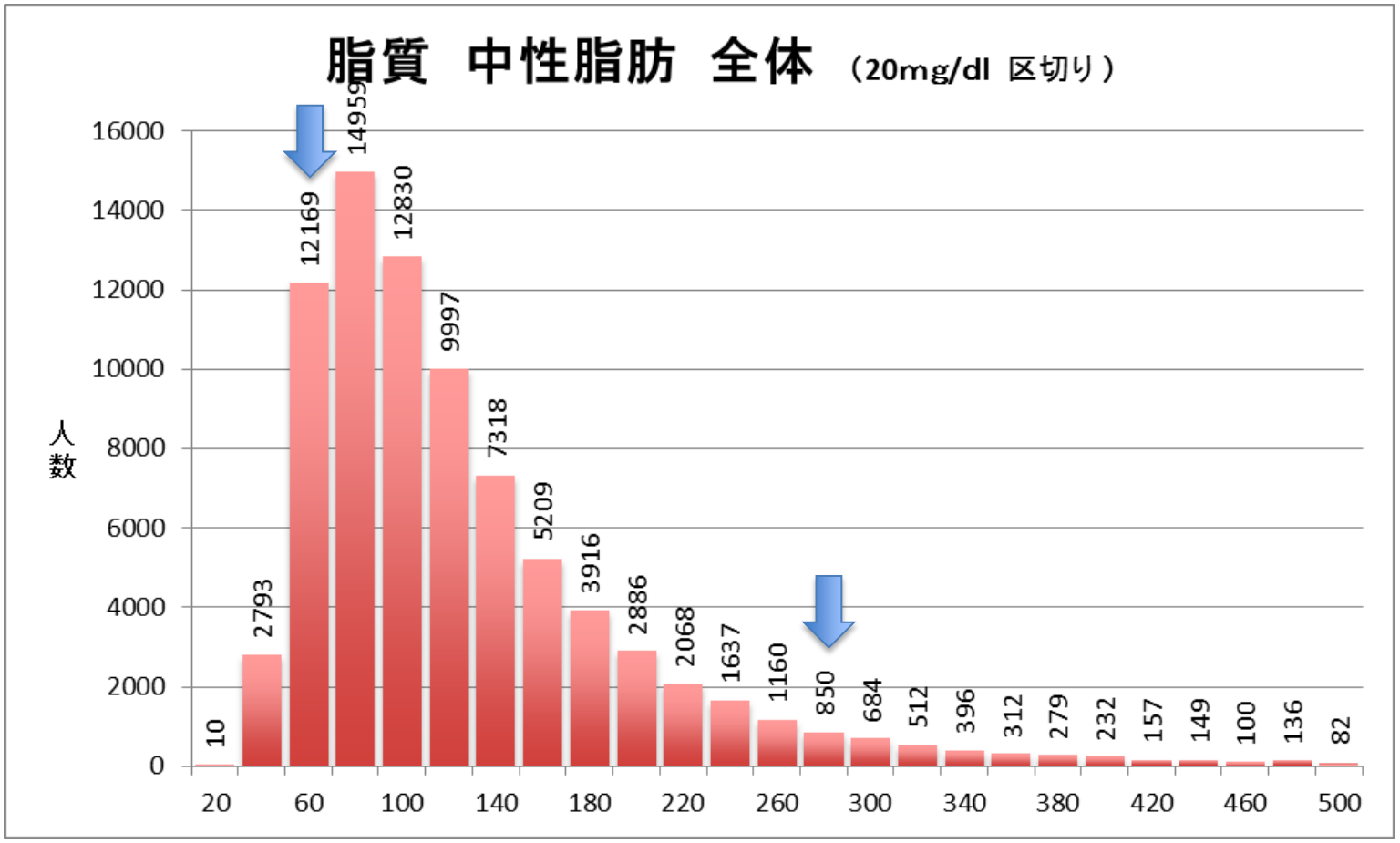

脂質　HDL　男性　（10mg/dl　区切り）□
人数□
25000□
20000□
15000□
10000□
5000□
0□
1□
240□
6,104□
18,606□
20,329□
12,958□
6,374□
2,743□
1,062□
410□
152□
42□
16□
11□
7□
10□
20□
30□
40□
50□
60□
70□
80□
90□
100□
110□
120□
130□
140□
150□


脂質　HDL　女性　（10mg/dl　区切り）□
人数□
4000□
3500□
3000□
2500□
2000□
1500□
1000□
500□
0□
0□
7□
186□
1,060□
2,510□
3,378□
2,649□
1,517□
684□
275□
95□
26□
20□
6□
0□
10□
20□
30□
40□
50□
60□
70□
80□
90□
100□
110□
120□
130□
140□
150□

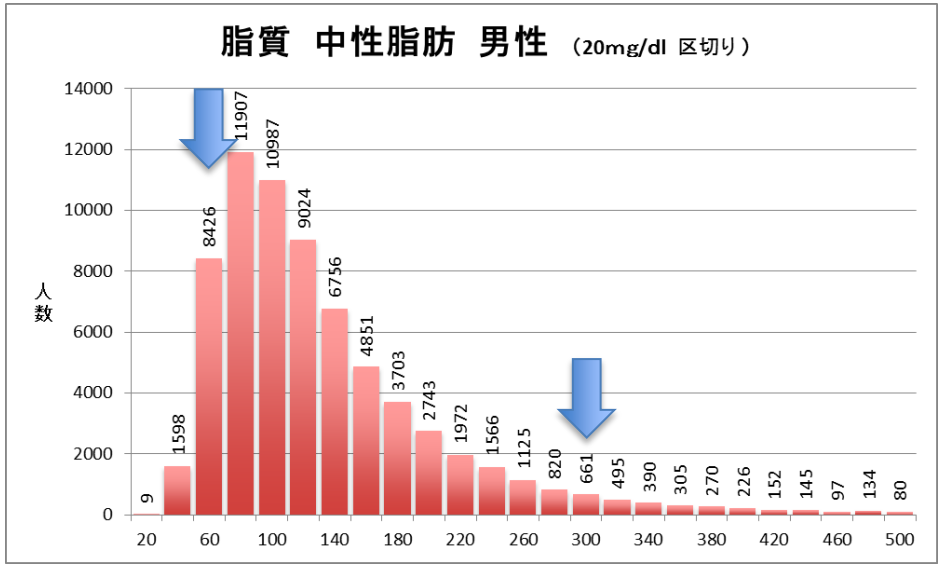
11企業12施設の2013年度健診データ

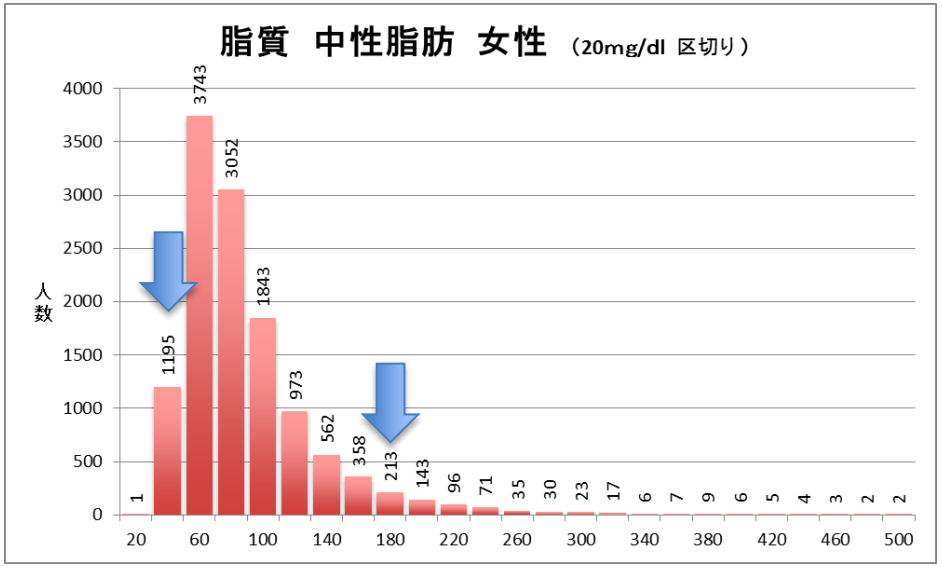
			HDL (mg/dL)			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81468	57.8	56.0	15.0
性別	男性		69055	56.0	54.0	14.2
	女性		12413	68.1	67.0	15.5
年齢階級別	男性	20歳未満	573	55.2	54.0	10.7
		20-24歳	2570	55.7	54.0	12.2
		25-29歳	3666	55.8	54.0	12.6
		30-34歳	4246	55.4	53.0	13.3
		35-39歳	8494	55.0	53.0	13.5
		40-44歳	12179	55.0	53.0	13.9
		45-49歳	11863	56.0	54.0	14.3
		50-54歳	9430	56.7	54.0	15.0
		55-59歳	9580	57.2	55.0	15.2
		60-64歳	5655	56.8	54.0	14.6
		65歳以上	799	56.8	55.0	15.1
	女性	20歳未満	49	64.7	64.0	13.3
		20-24歳	436	67.6	66.0	13.2
		25-29歳	718	68.0	67.0	14.5
		30-34歳	734	66.4	65.0	14.0
		35-39歳	1750	66.7	66.0	14.9
		40-44歳	2886	67.9	66.5	15.1
		45-49歳	2179	68.4	67.0	15.8
		50-54歳	1600	70.5	69.0	16.8
		55-59歳	1235	69.5	68.0	16.1
		60-64歳	638	67.4	65.0	17.2
		65歳以上	188	62.7	61.5	14.6

中性脂肪


脂質　中性脂肪　全体　（20mg/dl 区切り）
人数
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
10
2793
12169
14959
12830
9997
7318
5209
3916
2886
2068
1637
1160
850
684
512
396
312
279
232
157
149
100
136
82
20
60
100
140
180
220
260
300
340
380
420
460
500

中性脂肪

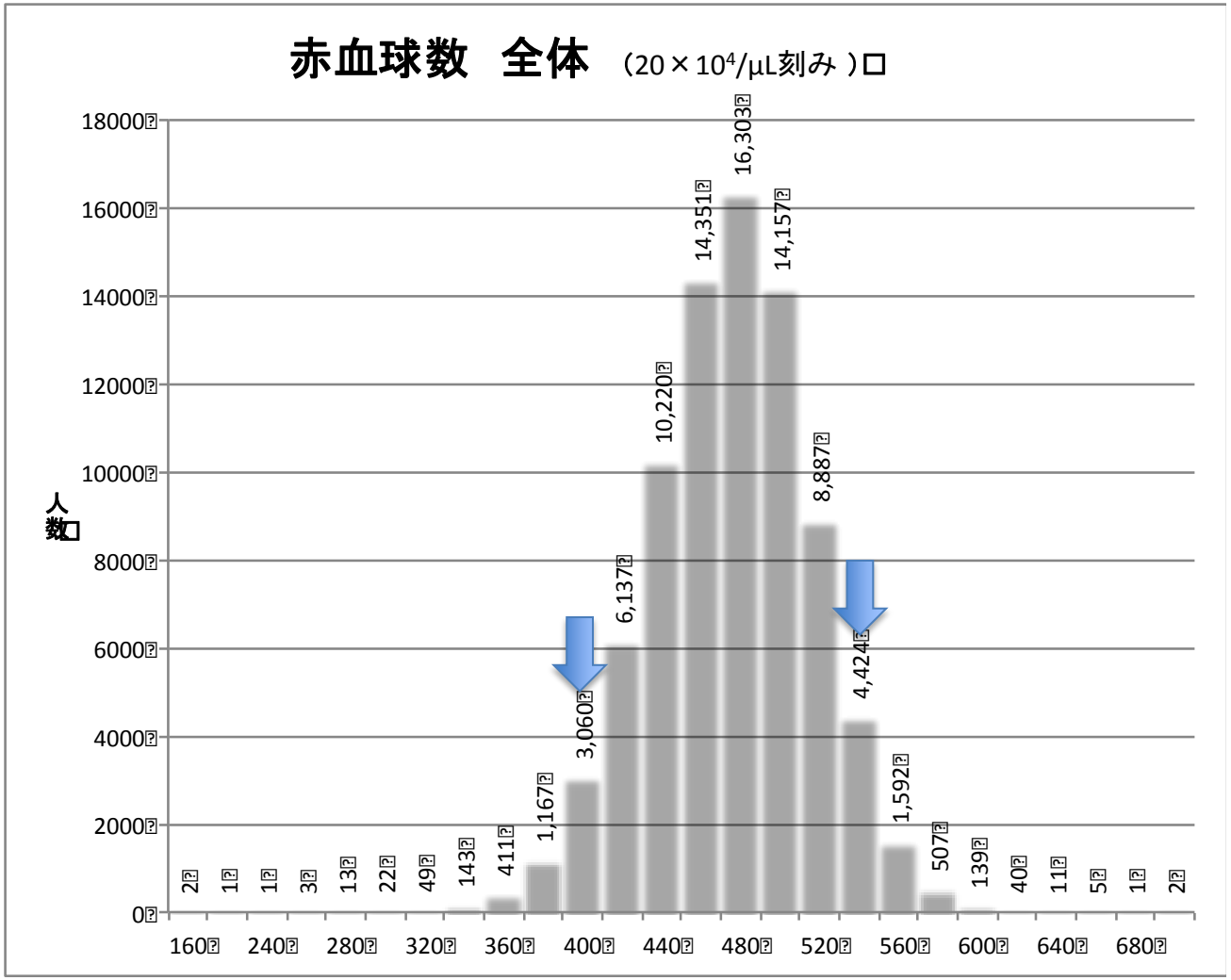

脂質　中性脂肪　男性　（20mg/dl 区切り）
人数
0
2000
4000
6000
8000
10000
12000
14000
9
1598
8426
11907
10987
9024
6756
4851
3703
2743
1972
1566
1125
820
661
495
390
305
270
226
152
145
97
134
80
20
60
100
140
180
220
260
300
340
380
420
460
500


脂質　中性脂肪　女性　（20mg/dl 区切り）
人数
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
1
1195
3743
3052
1843
973
562
358
213
143
96
71
35
30
23
17
6
7
9
6
5
4
3
2
2
20
60
100
140
180
220
260
300
340
380
420
460
500

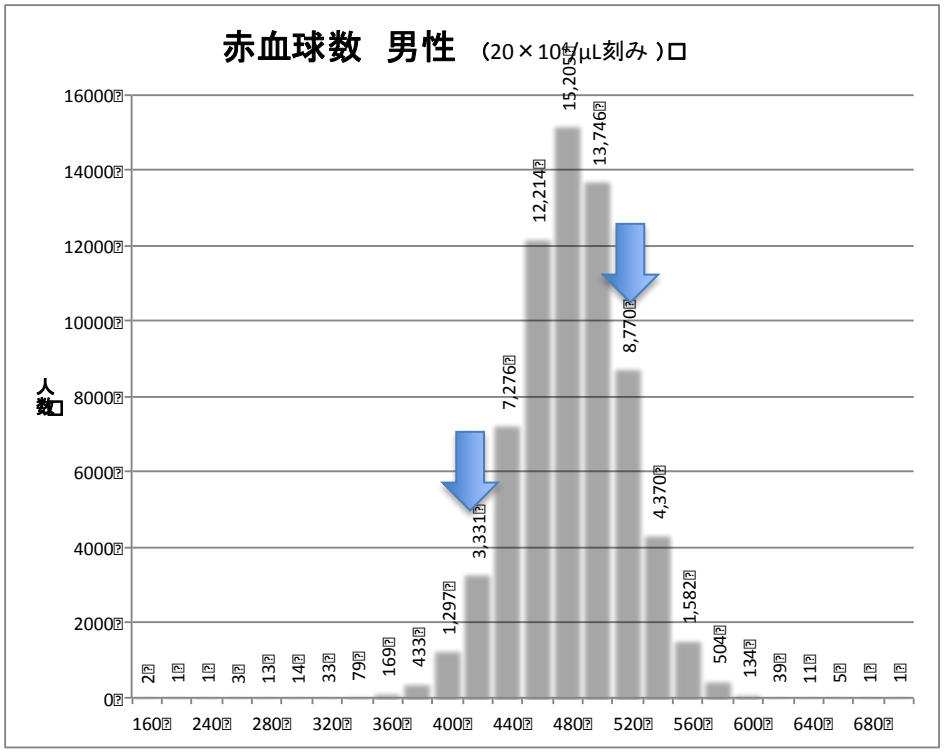
11企業12施設の2013年度健診データ

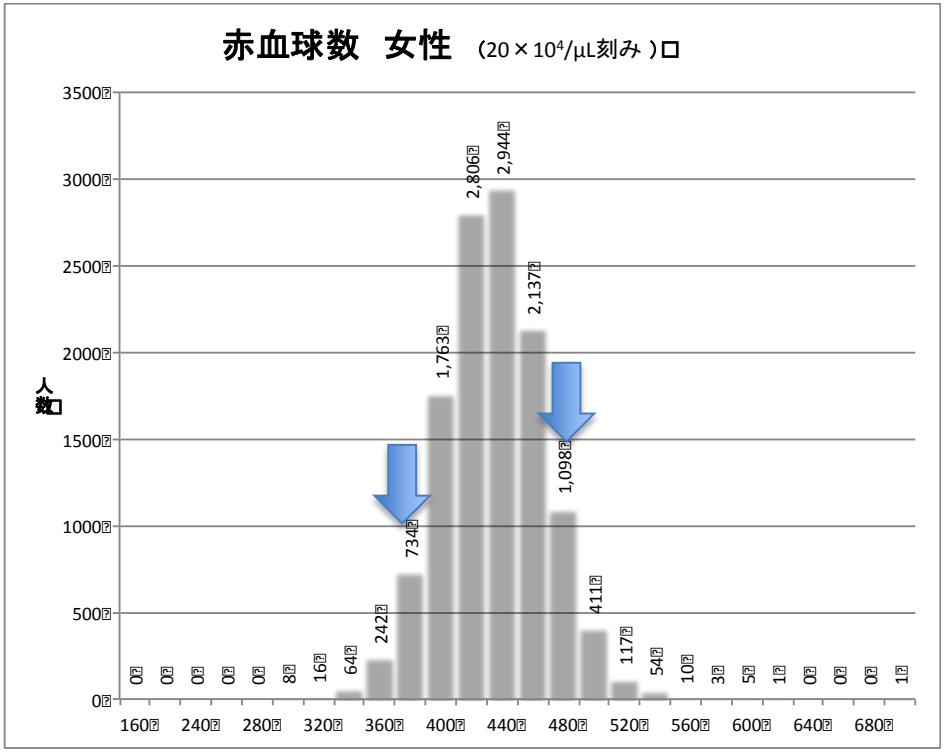
			中性脂肪（mg/dL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81473	120.0	96.0	98.1
性別	男性		69063	127.3	103.0	102.9
	女性		12410	79.2	67.0	48.6
年齢階級別	男性	20歳未満	573	79.7	68.0	47.4
		20-24歳	2571	92.8	75.0	64.2
		25-29歳	3667	103.1	82.0	86.2
		30-34歳	4248	118.1	92.0	146.9
		35-39歳	8495	125.0	100.0	101.8
		40-44歳	12179	130.7	105.0	97.6
		45-49歳	11864	134.4	108.0	107.4
		50-54歳	9430	136.4	111.0	103.2
		55-59歳	9581	133.0	108.0	99.9
		60-64歳	5655	128.2	106.0	93.8
		65歳以上	800	121.4	102.0	78.2
	女性	20歳未満	49	61.0	58.0	29.1
		20-24歳	433	62.6	53.0	35.0
		25-29歳	718	70.9	57.0	46.2
		30-34歳	734	73.6	60.0	49.0
		35-39歳	1750	73.1	61.0	45.6
		40-44歳	2886	74.0	63.0	44.0
		45-49歳	2179	80.0	68.0	52.1
		50-54歳	1600	86.7	74.0	49.8
		55-59歳	1235	91.0	80.0	46.5
		60-64歳	638	98.3	82.0	58.5
		65歳以上	188	96.7	82.5	53.7

赤血球数


赤血球数　全体　(20×10⁴/μL刻み)
人数
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
2
1
1
3
13
22
49
143
411
1,167
3,060
6,137
10,220
14,351
16,303
14,157
8,887
4,424
1,592
507
139
40
11
5
1
2
160
240
280
320
360
400
440
480
520
560
600
640
680

赤血球数

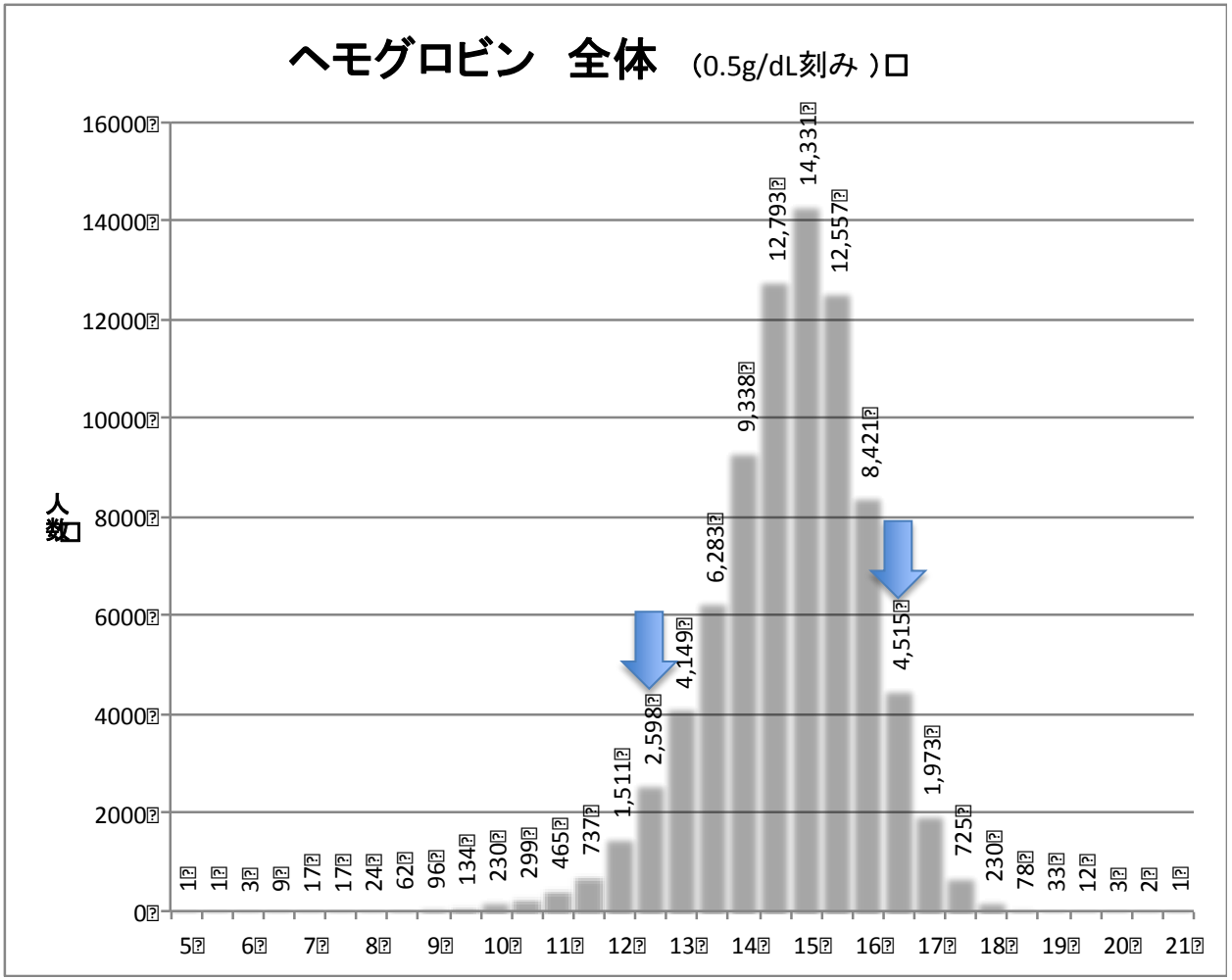

赤血球数　男性　(20×10⁴/μL刻み)
人数
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
2
1
1
3
13
14
33
79
169
433
1,297
3,331
7,276
12,214
15,205
13,746
8,770
4,370
1,582
504
134
39
11
5
1
1
160
240
280
320
360
400
440
480
520
560
600
640
680


赤血球数　女性　(20×10⁴/μL刻み)
人数
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
0
0
0
0
0
8
16
64
242
734
1,763
2,806
2,944
2,137
1,098
411
117
54
10
3
5
1
0
0
0
1
160
240
280
320
360
400
440
480
520
560
600
640
680

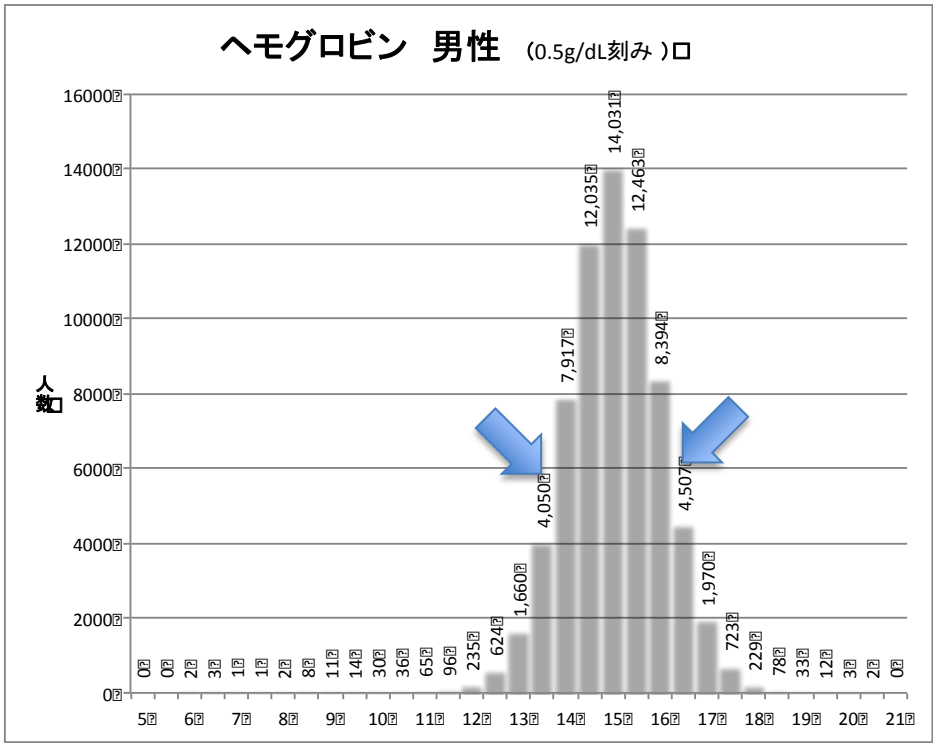
11企業12施設の2013年度健診データ

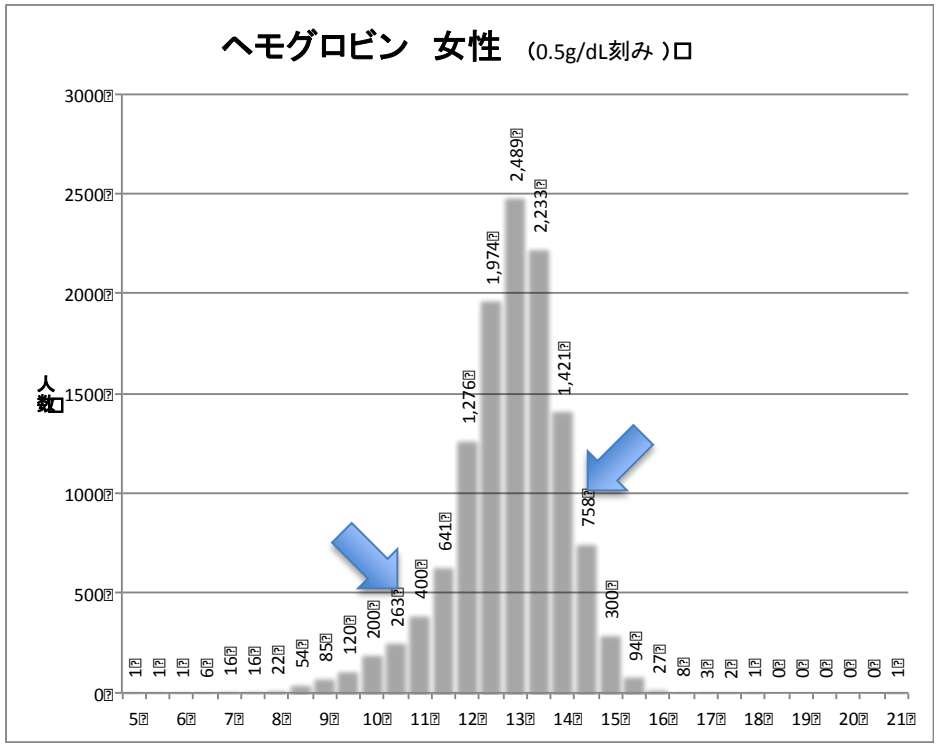
			赤血球数（×10^4/μL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81648	484.6	486.0	41.0
性別	男性		69234	491.9	492.0	37.7
	女性		12414	443.9	443.0	33.9
年齢階級別	男性	20歳未満	579	515.4	515.0	32.4
		20-24歳	2565	509.0	509.0	31.9
		25-29歳	3767	504.7	504.0	31.0
		30-34歳	4289	503.0	502.0	33.1
		35-39歳	8394	501.7	501.0	33.8
		40-44歳	12230	497.7	497.0	35.5
		45-49歳	11897	492.4	492.0	36.4
		50-54歳	9447	485.7	486.0	37.7
		55-59歳	9601	477.7	478.0	39.6
		60-64歳	5665	474.0	474.0	38.6
		65歳以上	800	468.9	468.0	41.0
	女性	20歳未満	49	451.3	453.0	26.7
		20-24歳	440	445.6	444.0	29.8
		25-29歳	717	441.3	440.0	33.4
		30-34歳	734	442.1	444.0	34.3
		35-39歳	1748	442.8	443.0	33.0
		40-44歳	2886	442.0	441.0	33.9
		45-49歳	2180	444.0	443.0	34.9
		50-54歳	1600	448.2	448.0	35.0
		55-59歳	1234	446.9	446.0	33.6
		60-64歳	638	442.4	440.0	32.9
		65歳以上	188	438.1	439.0	33.7

ヘモグロビン


ヘモグロビン　全体　(0.5g/dL刻み)ロ
人数ロ
16000ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
1ロ
1ロ
3ロ
9ロ
17ロ
17ロ
24ロ
62ロ
96ロ
134ロ
230ロ
299ロ
465ロ
737ロ
1,511ロ
2,598ロ
4,149ロ
6,283ロ
9,338ロ
12,793ロ
14,331ロ
12,557ロ
8,421ロ
4,515ロ
1,973ロ
725ロ
230ロ
78ロ
33ロ
12ロ
3ロ
2ロ
1ロ
5ロ
6ロ
7ロ
8ロ
9ロ
10ロ
11ロ
12ロ
13ロ
14ロ
15ロ
16ロ
17ロ
18ロ
19ロ
20ロ
21ロ

ヘモグロビン

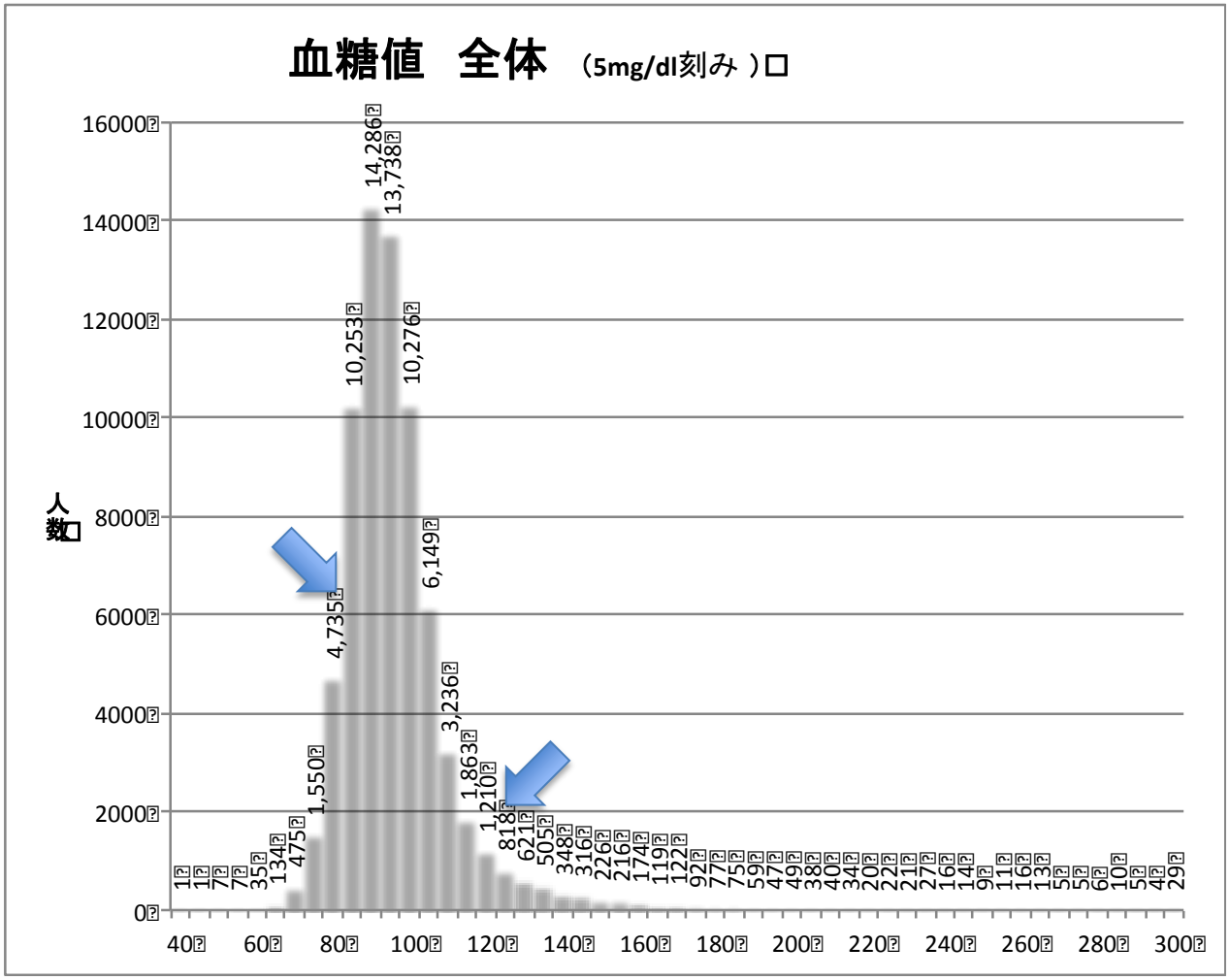

ヘモグロビン　男性　(0.5g/dL刻み)ロ
人数ロ
16000ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
0ロ 0ロ 2ロ 3ロ 1ロ 1ロ 2ロ 8ロ 11ロ 14ロ 30ロ 36ロ 65ロ 96ロ 235ロ 624ロ 1,660ロ 4,050ロ 7,917ロ 12,035ロ 14,031ロ 12,463ロ 8,394ロ 4,507ロ 1,970ロ 723ロ 229ロ 78ロ 33ロ 12ロ 3ロ 2ロ 0ロ
5ロ 6ロ 7ロ 8ロ 9ロ 10ロ 11ロ 12ロ 13ロ 14ロ 15ロ 16ロ 17ロ 18ロ 19ロ 20ロ 21ロ


ヘモグロビン　女性　(0.5g/dL刻み)ロ
人数ロ
3000ロ
2500ロ
2000ロ
1500ロ
1000ロ
500ロ
0ロ
1ロ 1ロ 1ロ 6ロ 16ロ 16ロ 22ロ 54ロ 85ロ 120ロ 200ロ 263ロ 400ロ 641ロ 1,276ロ 1,974ロ 2,489ロ 2,233ロ 1,421ロ 758ロ 300ロ 94ロ 27ロ 8ロ 3ロ 2ロ 1ロ 0ロ 0ロ 0ロ 0ロ 0ロ 1ロ
5ロ 6ロ 7ロ 8ロ 9ロ 10ロ 11ロ 12ロ 13ロ 14ロ 15ロ 16ロ 17ロ 18ロ 19ロ 20ロ 21ロ

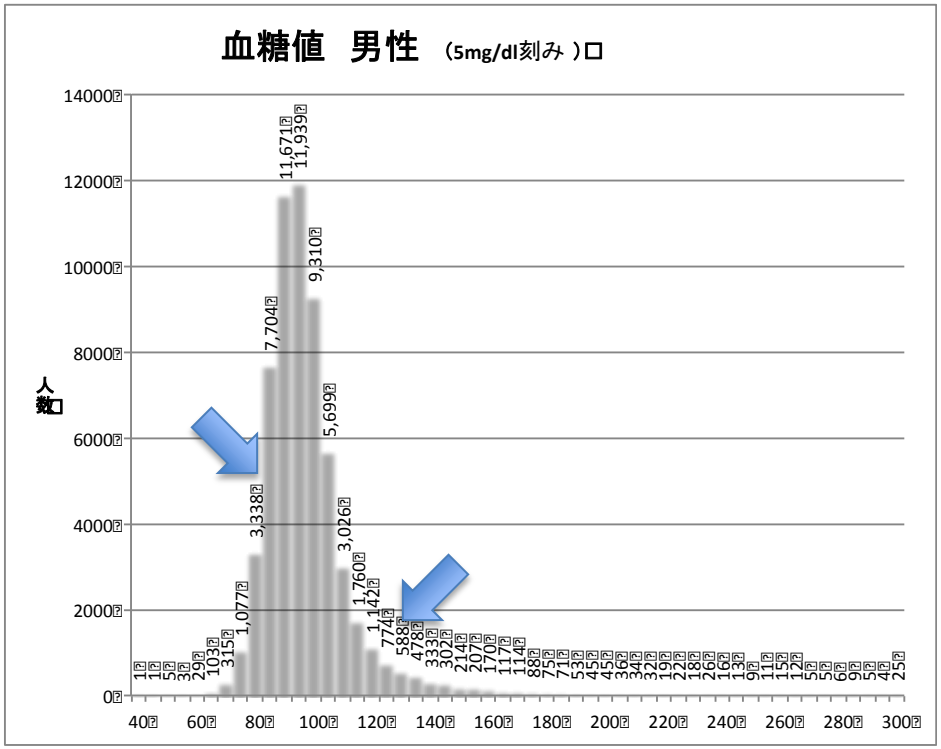
11企業12施設の2013年度健診データ

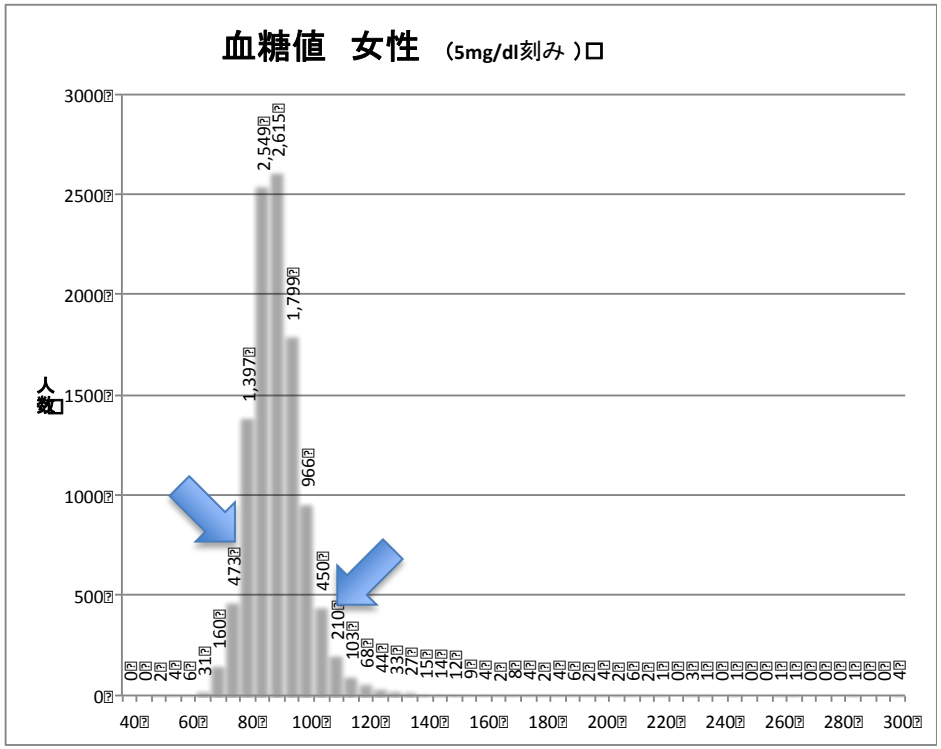
			ヘモグロビン（g/dL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			81648	14.89	15.00	1.33
性別	男性		69235	15.22	15.20	1.04
	女性		12413	13.04	13.20	1.26
年齢階級別	男性	20歳未満	579	15.51	15.50	0.94
		20-24歳	2565	15.48	15.50	0.91
		25-29歳	3767	15.34	15.30	0.89
		30-34歳	4288	15.32	15.30	0.93
		35-39歳	8395	15.36	15.30	0.96
		40-44歳	12230	15.33	15.30	1.01
		45-49歳	11896	15.27	15.30	1.02
		50-54歳	9448	15.17	15.20	1.06
		55-59歳	9602	15.03	15.00	1.12
		60-64歳	5665	14.90	14.90	1.12
		65歳以上	800	14.65	14.70	1.21
	女性	20歳未満	49	13.35	13.40	0.81
		20-24歳	440	13.08	13.10	1.00
		25-29歳	717	13.04	13.10	1.05
		30-34歳	734	12.91	13.00	1.14
		35-39歳	1748	12.92	13.10	1.25
		40-44歳	2886	12.83	13.00	1.34
		45-49歳	2179	12.90	13.10	1.46
		50-54歳	1600	13.31	13.40	1.19
		55-59歳	1234	13.46	13.40	0.96
		60-64歳	638	13.36	13.40	1.03
		65歳以上	188	13.13	13.25	1.11

血糖値


血糖値　全体　（5mg/dl刻み ）
人数
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
1
1
7
7
35
134
475
1,550
4,735
10,253
14,286
13,738
10,276
6,149
3,236
1,863
1,210
818
621
505
348
316
226
216
174
119
122
92
77
75
59
47
49
38
40
34
20
22
21
27
16
14
9
11
16
13
5
5
6
10
5
4
29
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280
300

血糖値

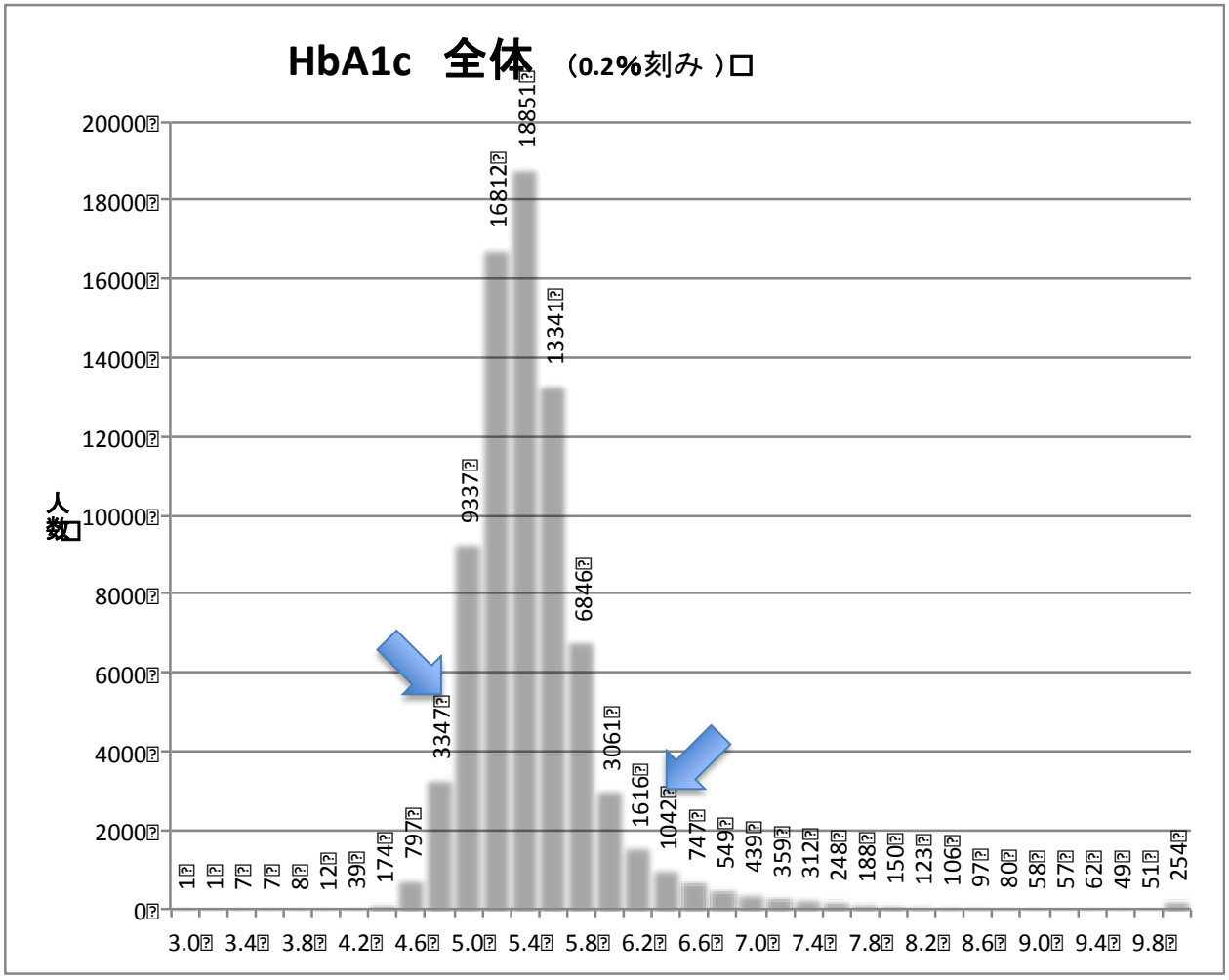

血糖値　男性　（5mg/dl刻み ）ロ
人数ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
1ロ 1ロ 5ロ 3ロ 29ロ 103ロ 315ロ 1,077ロ 3,338ロ 7,704ロ 11,671ロ 11,939ロ 9,310ロ 5,699ロ 3,026ロ 1,760ロ 1,142ロ 774ロ 588ロ 478ロ 333ロ 302ロ 214ロ 207ロ 170ロ 117ロ 114ロ 88ロ 75ロ 71ロ 53ロ 45ロ 45ロ 36ロ 34ロ 32ロ 19ロ 22ロ 18ロ 26ロ 16ロ 13ロ 9ロ 11ロ 15ロ 12ロ 5ロ 5ロ 6ロ 9ロ 5ロ 4ロ 25ロ
40ロ 60ロ 80ロ 100ロ 120ロ 140ロ 160ロ 180ロ 200ロ 220ロ 240ロ 260ロ 280ロ 300ロ


血糖値　女性　（5mg/dl刻み ）ロ
人数ロ
3000ロ
2500ロ
2000ロ
1500ロ
1000ロ
500ロ
0ロ
0ロ 0ロ 2ロ 4ロ 6ロ 31ロ 160ロ 473ロ 1,397ロ 2,549ロ 2,615ロ 1,799ロ 966ロ 450ロ 210ロ 103ロ 68ロ 44ロ 33ロ 27ロ 15ロ 14ロ 12ロ 9ロ 4ロ 2ロ 8ロ 4ロ 2ロ 4ロ 6ロ 2ロ 4ロ 2ロ 6ロ 2ロ 1ロ 0ロ 3ロ 3ロ 1ロ 0ロ 1ロ 0ロ 0ロ 1ロ 1ロ 0ロ 0ロ 0ロ 0ロ 1ロ 0ロ 0ロ 4ロ
40ロ 60ロ 80ロ 100ロ 120ロ 140ロ 160ロ 180ロ 200ロ 220ロ 240ロ 260ロ 280ロ 300ロ

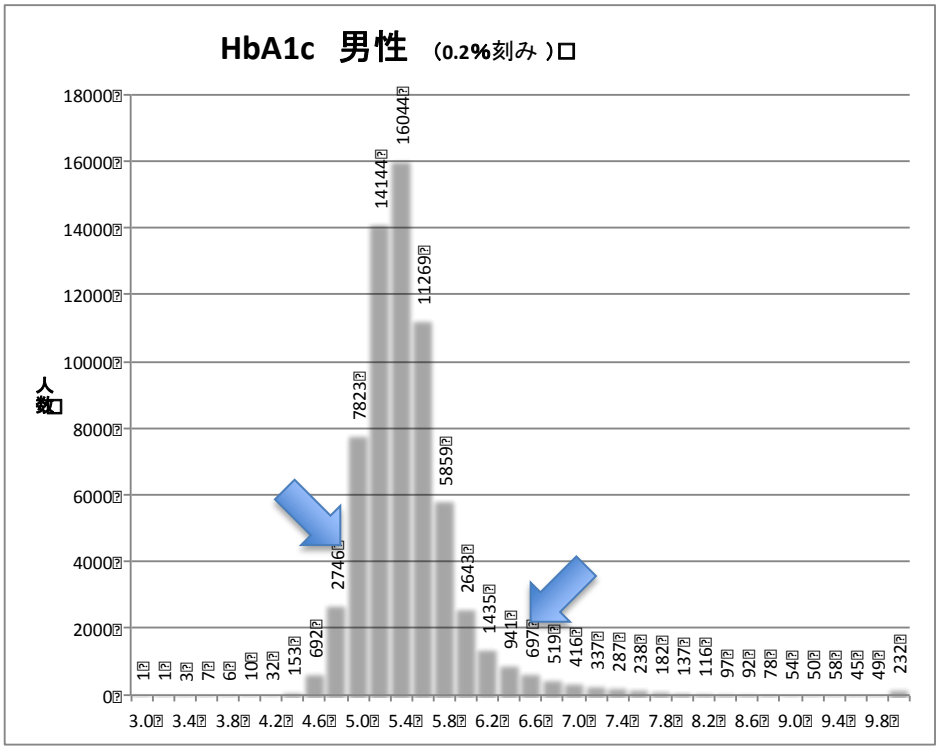
11企業12施設の2013年度健診データ

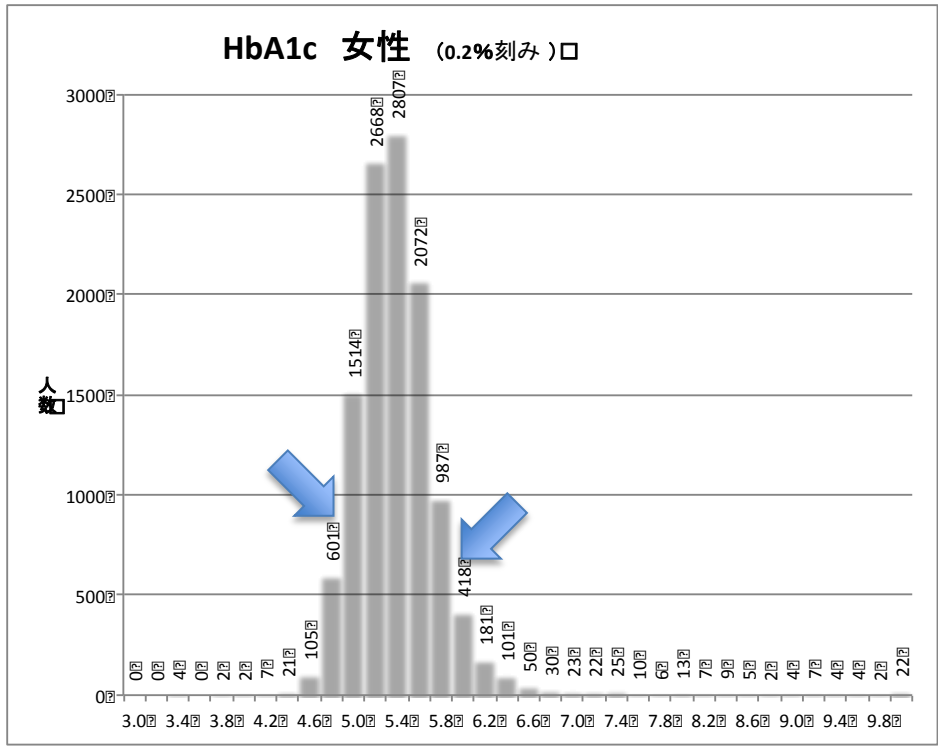
			空腹時血糖（mg/dL）*空腹時採血のみ			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			72165	99.4	96.0	18.5
性別	男性		61119	100.6	97.0	19.0
	女性		11046	92.9	91.0	13.6
年齢階級別	男性	20歳未満	411	90.3	90.0	8.7
		20-24歳	1735	90.2	90.0	10.8
		25-29歳	2391	90.5	90.0	11.3
		30-34歳	2907	92.5	92.0	11.2
		35-39歳	7390	95.6	94.0	13.9
		40-44歳	11363	98.3	96.0	16.7
		45-49歳	11219	100.7	97.0	19.1
		50-54歳	8919	103.6	99.0	20.5
		55-59歳	8725	107.0	102.0	21.8
		60-64歳	5311	108.5	103.0	21.7
		65歳以上	748	109.7	104.0	20.1
	女性	20歳未満	39	89.5	88.0	7.7
		20-24歳	314	88.7	89.0	8.5
		25-29歳	445	86.9	87.0	8.0
		30-34歳	486	87.8	87.0	9.4
		35-39歳	1550	90.2	89.0	13.3
		40-44歳	2699	91.4	90.0	11.3
		45-49歳	2060	93.3	91.0	15.3
		50-54歳	1538	94.7	93.0	11.9
		55-59歳	1151	98.2	96.0	15.3
		60-64歳	592	99.1	96.0	18.2
		65歳以上	172	100.1	98.0	14.0

ヘモグロビンA1c


HbA1c 全体 (0.2%刻み)
人数
20000
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
1
1
7
7
8
12
39
174
797
3347
9337
16812
18851
13341
6846
3061
1616
1042
747
549
439
359
312
248
188
150
123
106
97
80
58
57
62
49
51
254
3.0
3.4
3.8
4.2
4.6
5.0
5.4
5.8
6.2
6.6
7.0
7.4
7.8
8.2
8.6
9.0
9.4
9.8

ヘモグロビンA1c


HbA1c 男性 (0.2%刻み)ロ
人数ロ
18000ロ
16000ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
1ロ 1ロ 3ロ 7ロ 6ロ 10ロ 32ロ 153ロ 692ロ 2746ロ 7823ロ 14144ロ 16044ロ 11269ロ 5859ロ 2643ロ 1435ロ 941ロ 697ロ 519ロ 416ロ 337ロ 287ロ 238ロ 182ロ 137ロ 116ロ 97ロ 92ロ 78ロ 54ロ 50ロ 58ロ 45ロ 49ロ 232ロ
3.0ロ 3.4ロ 3.8ロ 4.2ロ 4.6ロ 5.0ロ 5.4ロ 5.8ロ 6.2ロ 6.6ロ 7.0ロ 7.4ロ 7.8ロ 8.2ロ 8.6ロ 9.0ロ 9.4ロ 9.8ロ


HbA1c 女性 (0.2%刻み)ロ
人数ロ
3000ロ
2500ロ
2000ロ
1500ロ
1000ロ
500ロ
0ロ
0ロ 0ロ 4ロ 0ロ 2ロ 2ロ 7ロ 21ロ 105ロ 601ロ 1514ロ 2668ロ 2807ロ 2072ロ 987ロ 418ロ 181ロ 101ロ 50ロ 30ロ 23ロ 22ロ 25ロ 10ロ 6ロ 13ロ 7ロ 9ロ 5ロ 2ロ 4ロ 7ロ 4ロ 4ロ 2ロ 22ロ
3.0ロ 3.4ロ 3.8ロ 4.2ロ 4.6ロ 5.0ロ 5.4ロ 5.8ロ 6.2ロ 6.6ロ 7.0ロ 7.4ロ 7.8ロ 8.2ロ 8.6ロ 9.0ロ 9.4ロ 9.8ロ

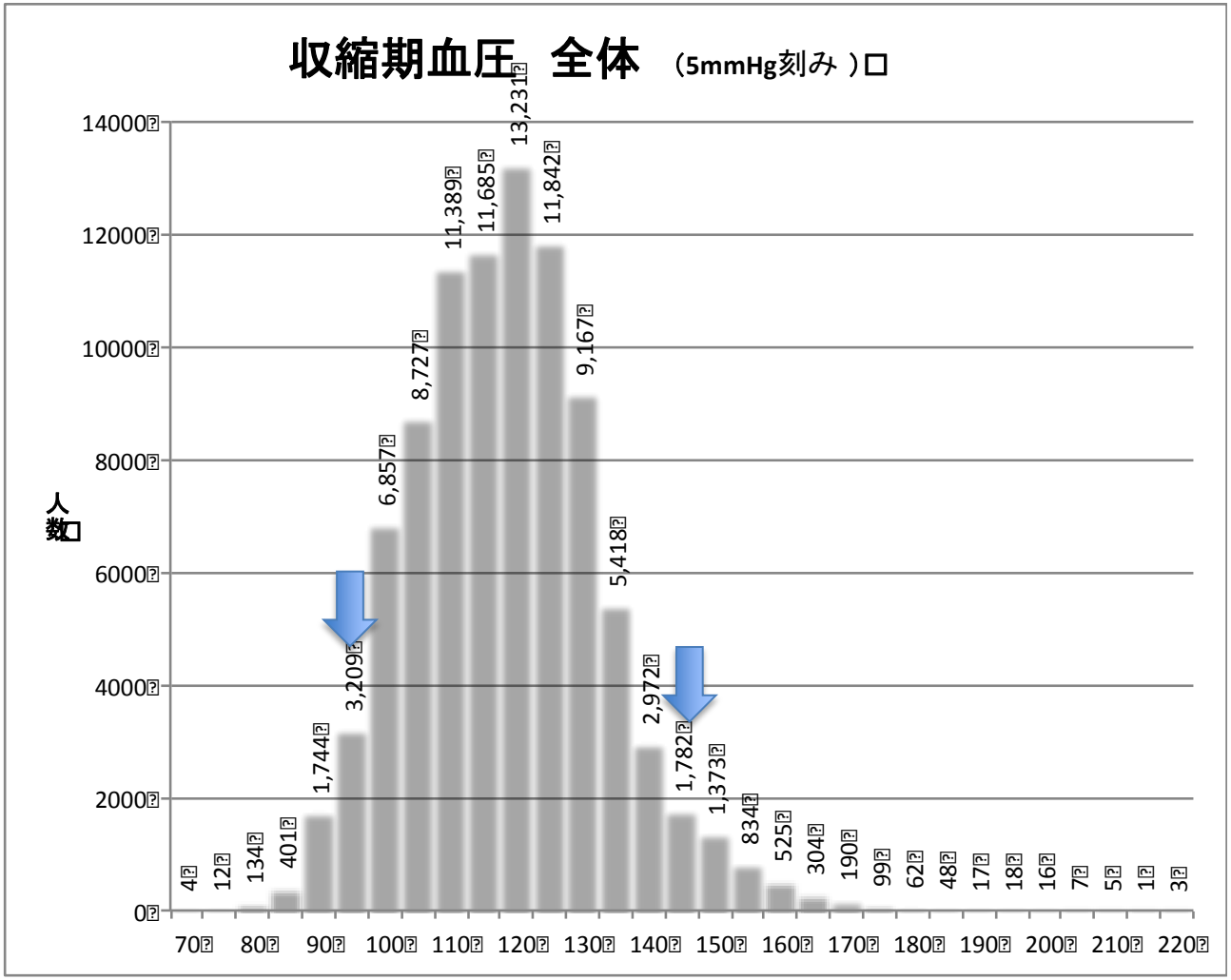
11企業12施設の2013年度健診データ

			ヘモグロビンA1c（NGSP, %）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			79228	5.6	5.4	0.7
性別	男性		67493	5.6	5.4	0.7
	女性		11735	5.5	5.4	0.5
年齢階級別	男性	20歳未満	571	5.2	5.2	0.3
		20-24歳	2461	5.2	5.2	0.4
		25-29歳	3283	5.2	5.2	0.4
		30-34歳	3882	5.3	5.3	0.5
		35-39歳	8016	5.4	5.4	0.5
		40-44歳	12117	5.5	5.4	0.6
		45-49歳	11802	5.6	5.5	0.7
		50-54歳	9393	5.7	5.5	0.7
		55-59歳	9539	5.8	5.6	0.8
		60-64歳	5635	5.9	5.7	0.7
		65歳以上	794	5.9	5.7	0.7
	女性	20歳未満	48	5.2	5.2	0.3
		20-24歳	386	5.2	5.2	0.6
		25-29歳	540	5.2	5.2	0.3
		30-34歳	546	5.3	5.2	0.4
		35-39歳	1588	5.3	5.3	0.4
		40-44歳	2844	5.4	5.4	0.4
		45-49歳	2156	5.5	5.4	0.6
		50-54歳	1583	5.6	5.5	0.5
		55-59歳	1223	5.7	5.6	0.6
		60-64歳	633	5.8	5.7	0.6
		65歳以上	188	5.8	5.7	0.5

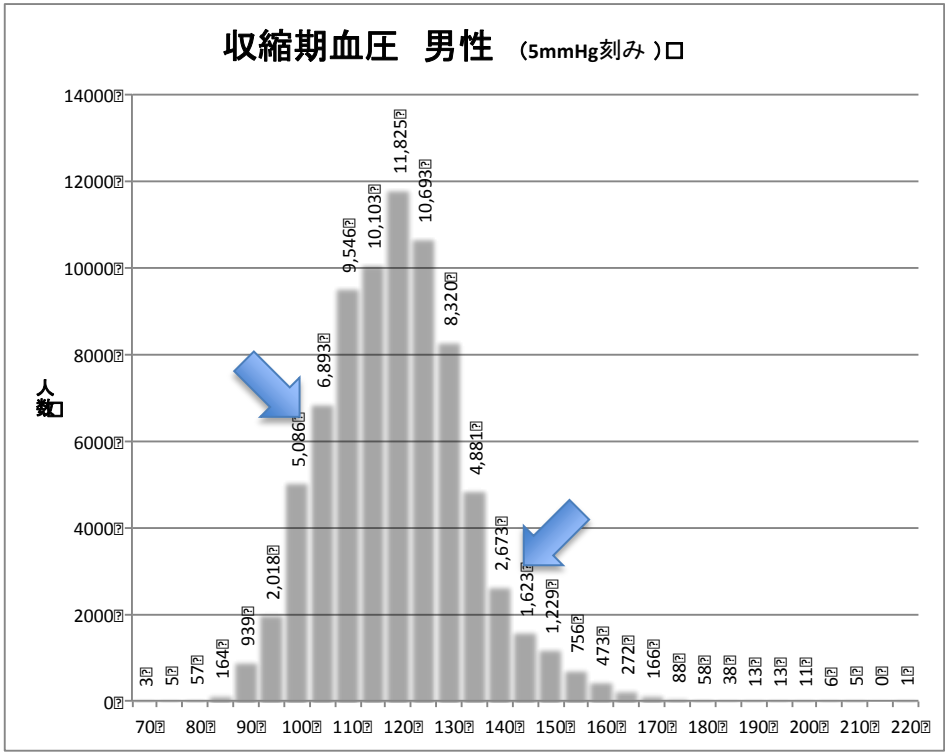
			ヘモグロビンA1c（NGSP, %）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
糖尿病治療		なし	75643	5.5	5.4	0.5
		あり*	3389	7.4	7.1	1.3
男性	治療	なし	64159	5.5	5.4	0.5
		あり*	3171	7.4	7.1	1.3
女性	治療	なし	11484	5.4	5.4	0.4
		あり*	218	7.4	7.0	1.5

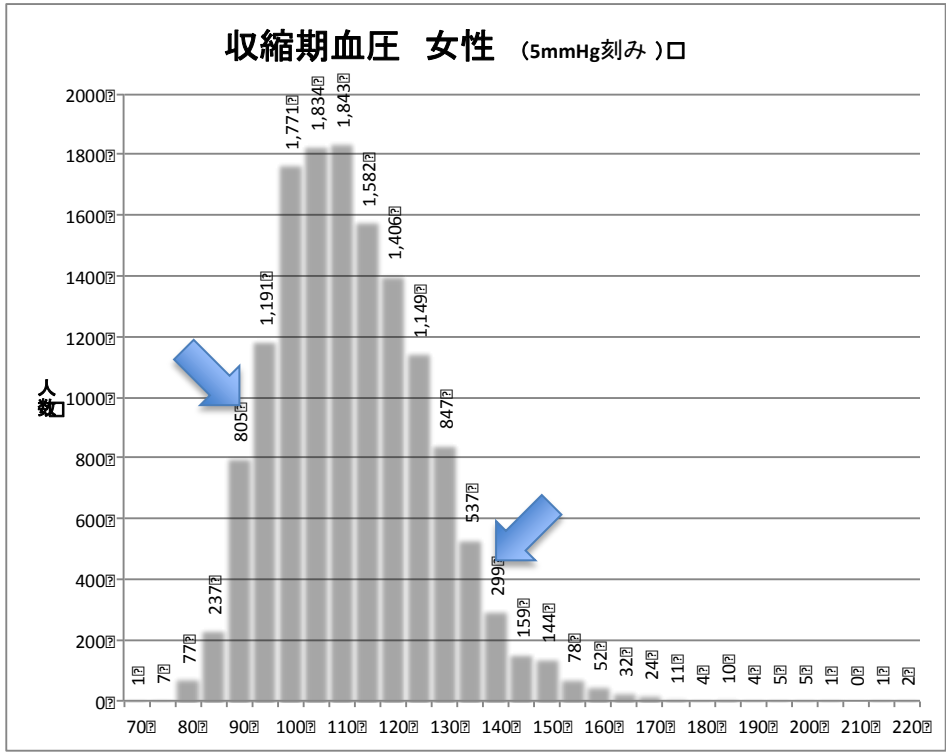
*インスリン注射、血糖降下薬服用、服薬に関わらず現在治療中と回答した人

収縮期血圧


収縮期血圧　全体　（5mmHg刻み）
人数
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
4
12
134
401
1,744
3,209
6,857
8,727
11,389
11,685
13,231
11,842
9,167
5,418
2,972
1,782
1,373
834
525
304
190
99
62
48
17
18
16
7
5
1
3
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220

収縮期血圧

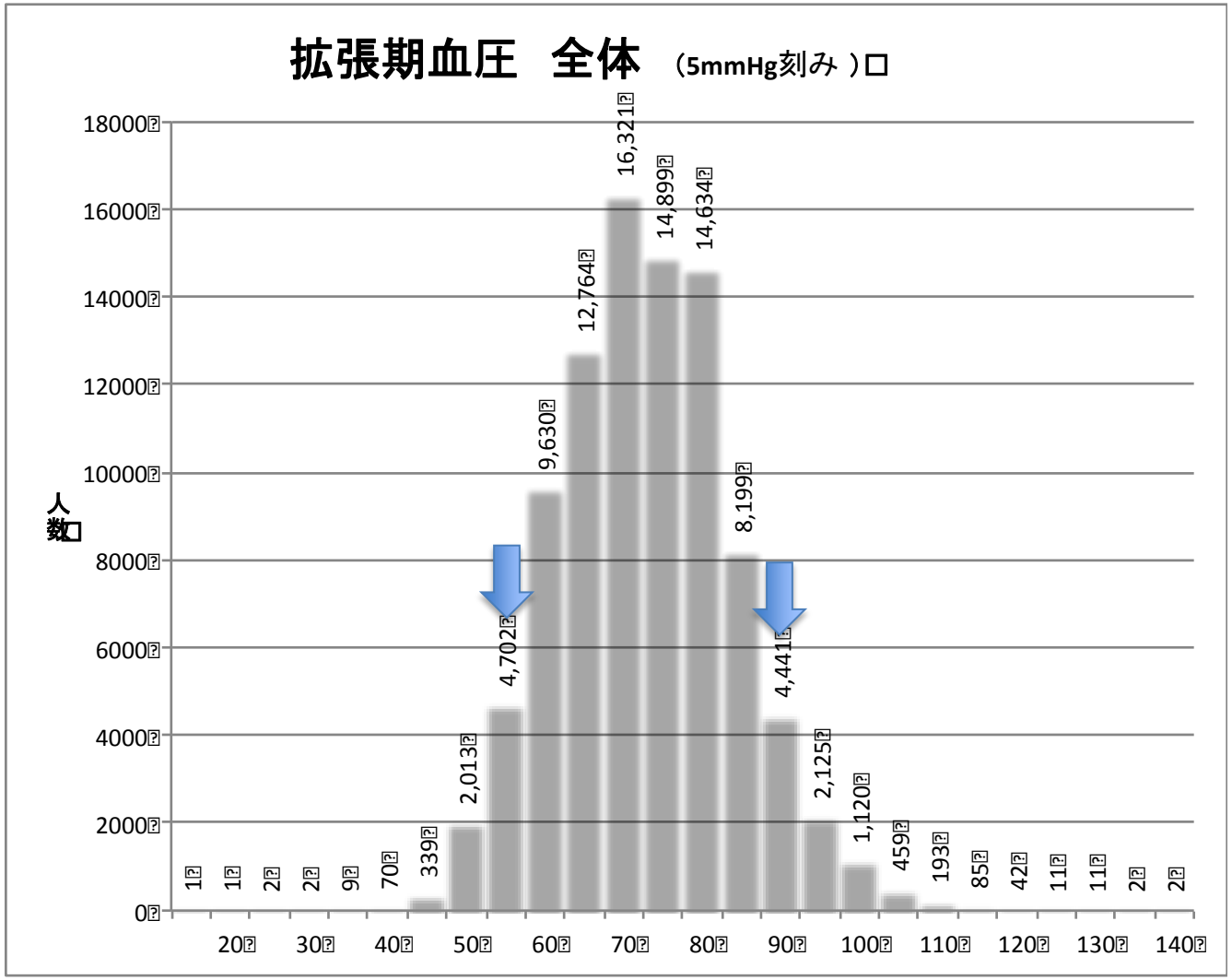

収縮期血圧　男性　（5mmHg刻み）
人数
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
3
5
57
164
939
2,018
5,086
6,893
9,546
10,103
11,825
10,693
8,320
4,881
2,673
1,623
1,229
756
473
272
166
88
58
38
13
13
11
6
5
0
1
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220


収縮期血圧　女性　（5mmHg刻み）
人数
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
1
7
77
237
805
1,191
1,771
1,834
1,843
1,582
1,406
1,149
847
537
299
159
144
78
52
32
24
11
4
10
4
5
5
1
0
1
2
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220

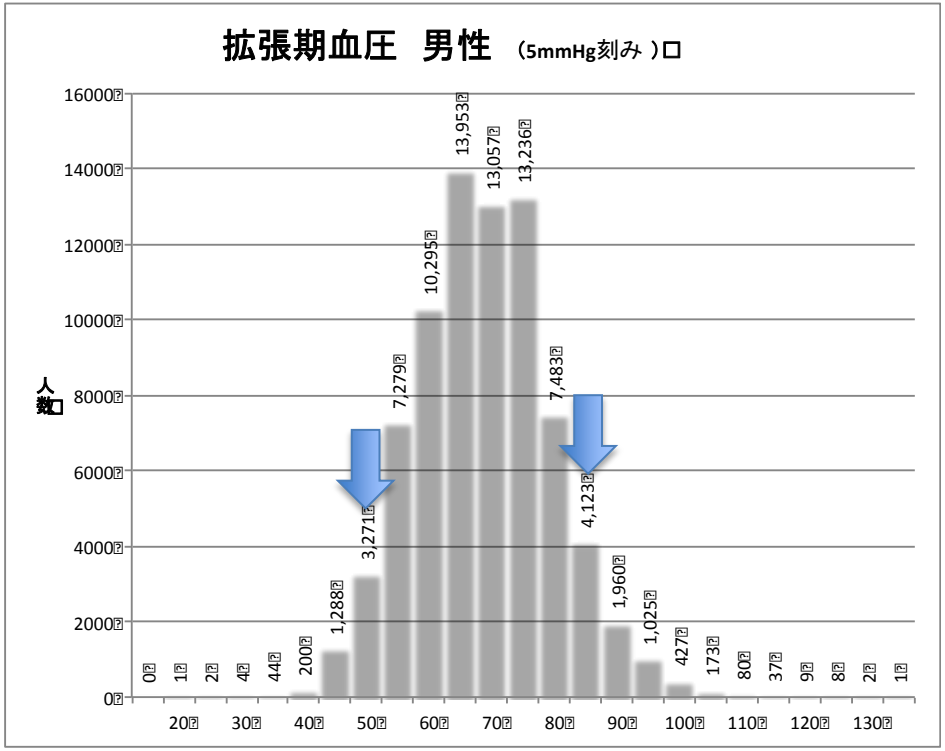
11企業12施設の2013年度健診データ

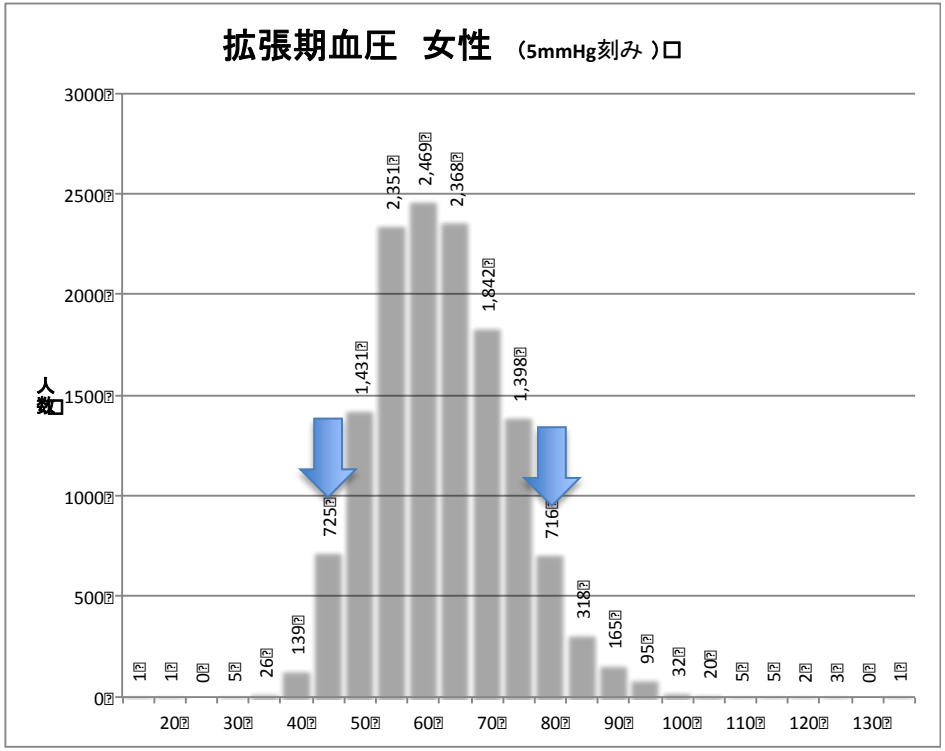
			収縮期血圧（mmHg）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			92076	120.6	120.0	14.8
性別	男性		77958	121.8	121.0	14.4
	女性		14118	114.3	112.0	15.7
年齢階級別	男性	20歳未満	1167	115.1	115.0	11.8
		20-24歳	4602	117.5	117.0	12.0
		25-29歳	6696	118.2	118.0	12.3
		30-34歳	6731	119.3	119.0	12.6
		35-39歳	8854	119.3	119.0	13.0
		40-44歳	12302	120.2	120.0	13.8
		45-49歳	11942	121.8	121.0	14.5
		50-54歳	9489	123.6	123.0	14.3
		55-59歳	9630	126.7	126.0	15.6
		60-64歳	5726	128.5	128.0	15.7
		65歳以上	819	130.1	130.0	15.7
	女性	20歳未満	93	108.4	107.0	10.8
		20-24歳	785	108.0	107.0	11.3
		25-29歳	1340	107.3	106.0	11.2
		30-34歳	1319	109.3	109.0	12.2
		35-39歳	1828	110.7	109.0	13.6
		40-44歳	2895	112.6	111.0	15.0
		45-49歳	2187	116.6	115.0	15.7
		50-54歳	1602	119.2	118.0	16.6
		55-59歳	1239	122.4	122.0	17.0
		60-64歳	642	126.8	126.0	18.3
		65歳以上	188	126.5	126.0	16.0

拡張期血圧


拡張期血圧　全体　（5mmHg刻み ）口
人数口
18000口
16000口
14000口
12000口
10000口
8000口
6000口
4000口
2000口
0口
1口
1口
2口
2口
9口
70口
339口
2,013口
4,702口
9,630口
12,764口
16,321口
14,899口
14,634口
8,199口
4,441口
2,125口
1,120口
459口
193口
85口
42口
11口
11口
2口
2口
20口
30口
40口
50口
60口
70口
80口
90口
100口
110口
120口
130口
140口

拡張期血圧

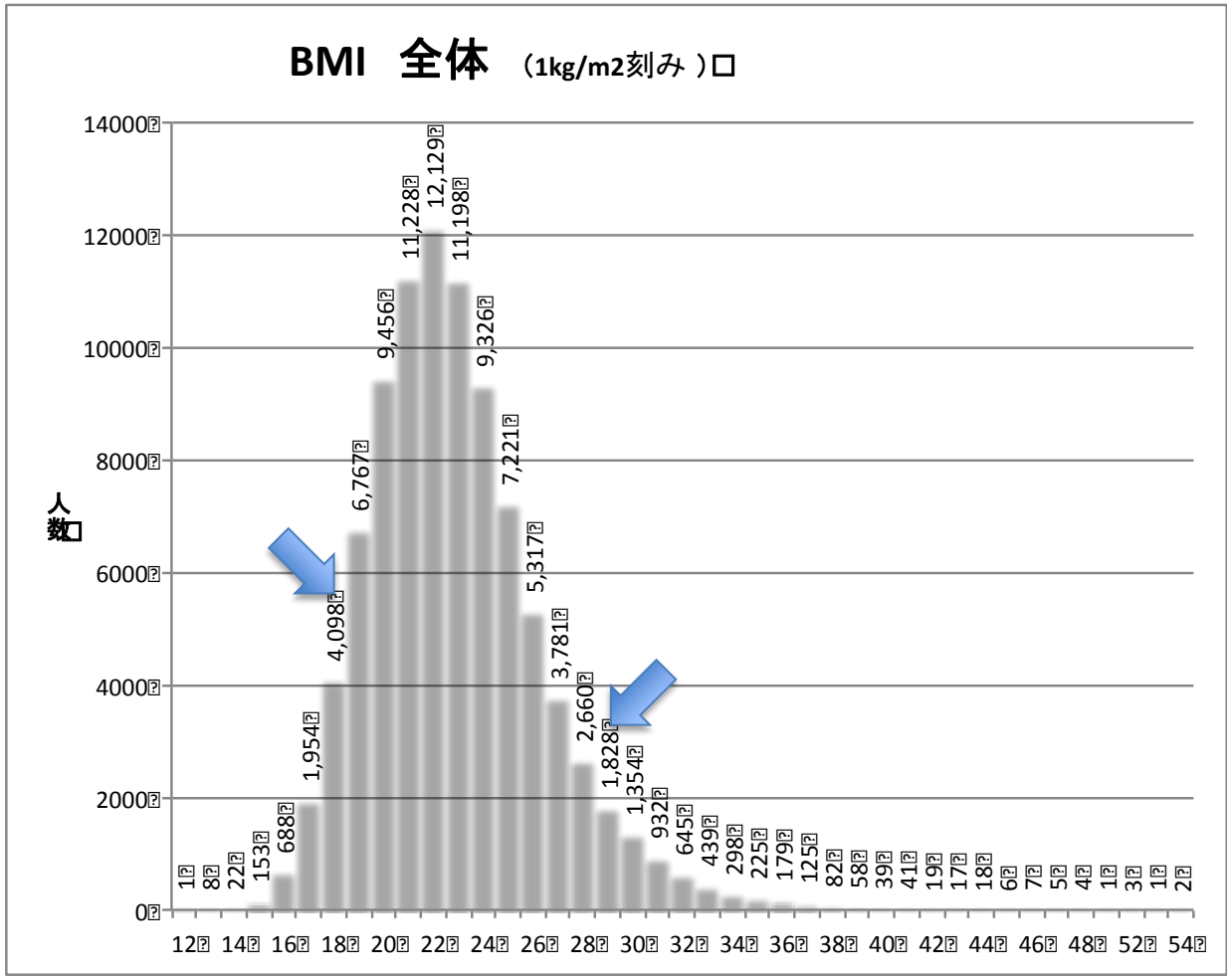

拡張期血圧　男性　（5mmHg刻み ）
人数
0
1
2
4
44
200
1,288
3,271
7,279
10,295
13,953
13,057
13,236
7,483
4,123
1,960
1,025
427
173
80
37
9
8
2
1
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130


拡張期血圧　女性　（5mmHg刻み ）
人数
1
1
0
5
26
139
725
1,431
2,351
2,469
2,368
1,842
1,398
716
318
165
95
32
20
5
5
2
3
0
1
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130

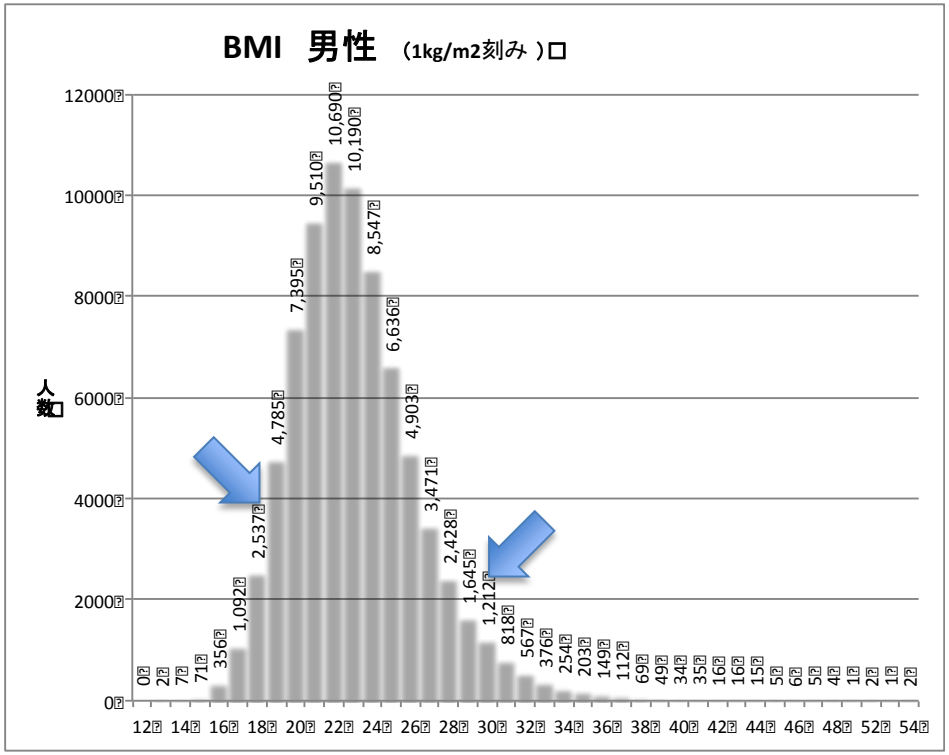
11企業12施設の2013年度健診データ

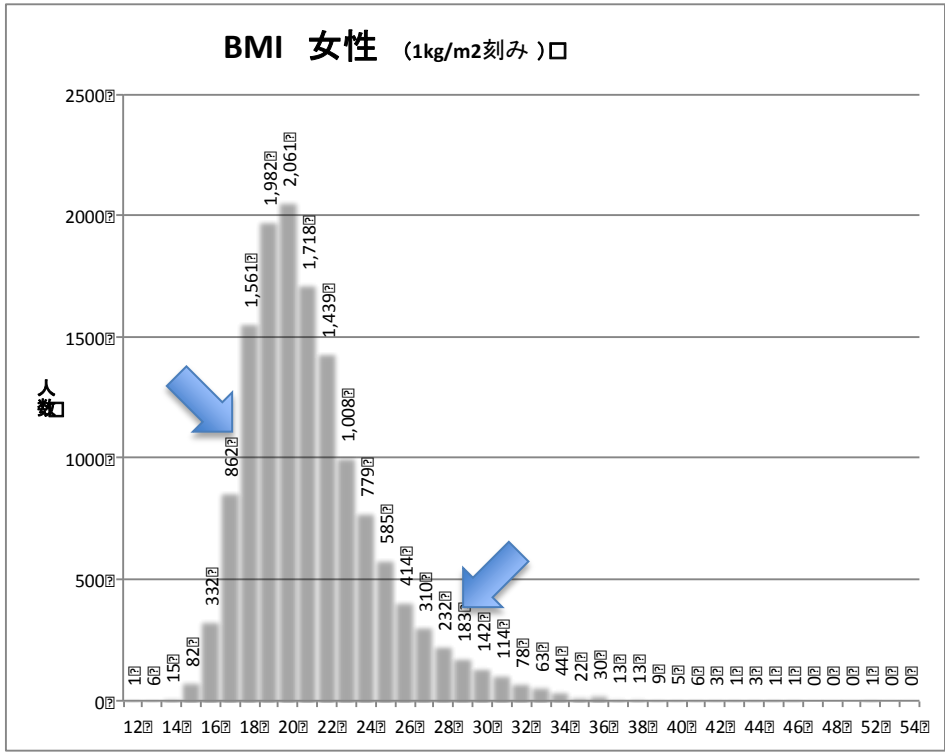
			拡張期血圧（mmHg）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			92077	74.9	75.0	11.2
性別	男性		77959	75.8	76.0	11.0
	女性		14118	70.1	69.0	11.1
年齢階級別	男性	20歳未満	1167	62.7	62.0	9.1
		20-24歳	4602	66.2	66.0	8.8
		25-29歳	6696	68.4	68.0	9.0
		30-34歳	6731	71.2	71.0	9.4
		35-39歳	8854	73.9	73.0	9.9
		40-44歳	12303	76.3	76.0	10.3
		45-49歳	11942	78.4	78.0	10.6
		50-54歳	9489	79.9	80.0	10.2
		55-59歳	9630	80.8	81.0	10.0
		60-64歳	5726	80.5	80.0	9.6
		65歳以上	819	78.9	79.0	9.4
	女性	20歳未満	93	61.5	61.0	7.3
		20-24歳	785	62.5	62.0	8.4
		25-29歳	1340	63.4	62.0	8.2
		30-34歳	1319	65.7	65.0	9.6
		35-39歳	1828	68.3	68.0	9.9
		40-44歳	2895	70.1	69.0	10.7
		45-49歳	2187	73.0	72.0	11.3
		50-54歳	1602	74.5	74.0	11.0
		55-59歳	1239	75.6	76.0	10.6
		60-64歳	642	76.0	76.5	10.5
		65歳以上	188	74.3	75.0	9.1

BMI


BMI 全体 （1kg/m2刻み ）□
人数□
14000□
12000□
10000□
8000□
6000□
4000□
2000□
0□
1□
8□
22□
153□
688□
1,954□
4,098□
6,767□
9,456□
11,228□
12,129□
11,198□
9,326□
7,221□
5,317□
3,781□
2,660□
1,828□
1,354□
932□
645□
439□
298□
225□
179□
125□
82□
58□
39□
41□
19□
17□
18□
6□
7□
5□
4□
1□
3□
1□
2□
12□ 14□ 16□ 18□ 20□ 22□ 24□ 26□ 28□ 30□ 32□ 34□ 36□ 38□ 40□ 42□ 44□ 46□ 48□ 52□ 54□

BMI

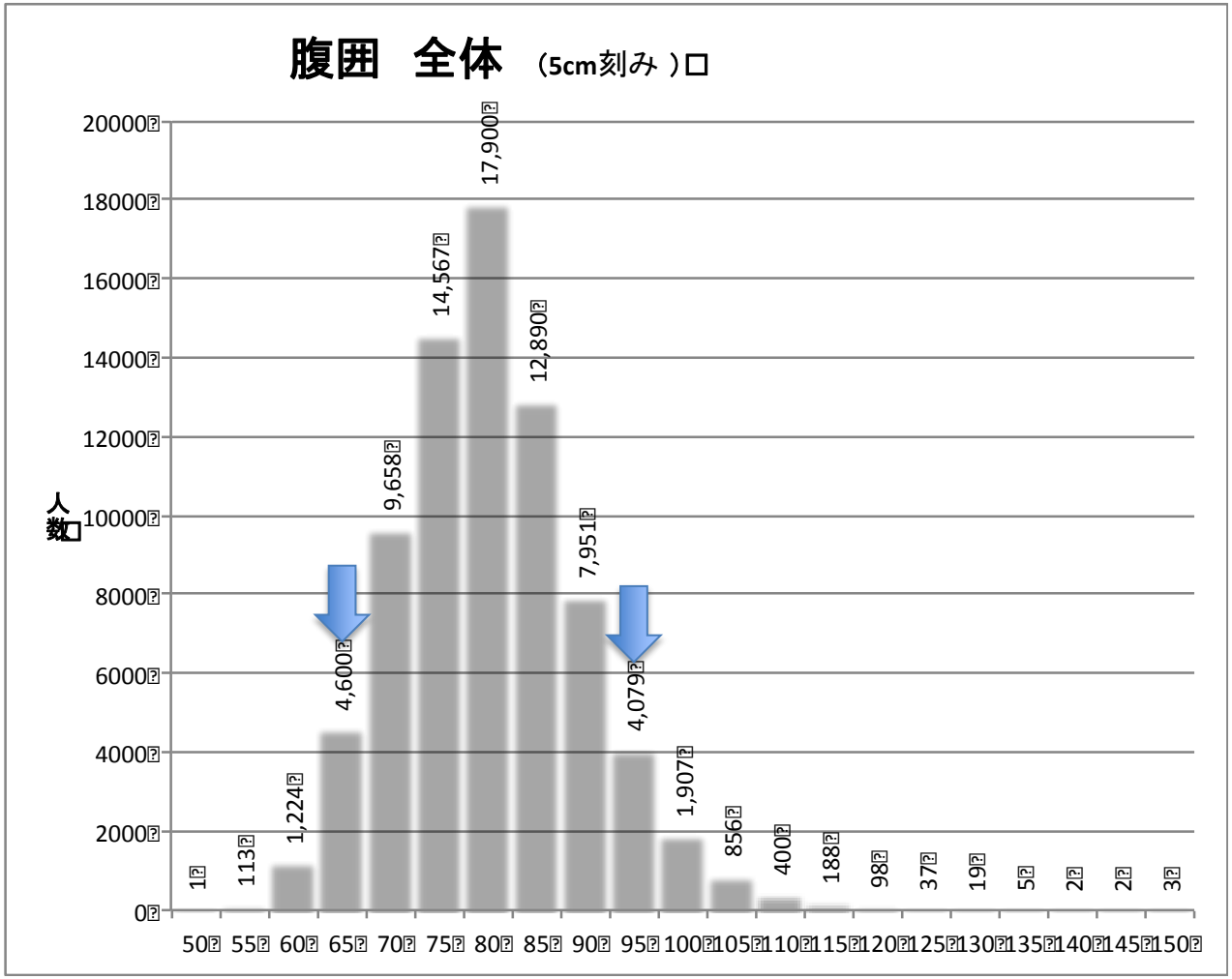

BMI 男性 (1kg/m2刻み)
人数
0
2
7
71
356
1,092
2,537
4,785
7,395
9,510
10,690
10,190
8,547
6,636
4,903
3,471
2,428
1,645
1,212
818
567
376
254
203
149
112
69
49
34
35
16
16
15
5
6
5
4
1
2
1
2
12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 52 54


BMI 女性 (1kg/m2刻み)
人数
1
6
15
82
332
862
1,561
1,982
2,061
1,718
1,439
1,008
779
585
414
310
232
183
142
114
78
63
44
22
30
13
13
9
5
6
3
1
3
1
1
0
0
0
1
0
0
12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 52 54

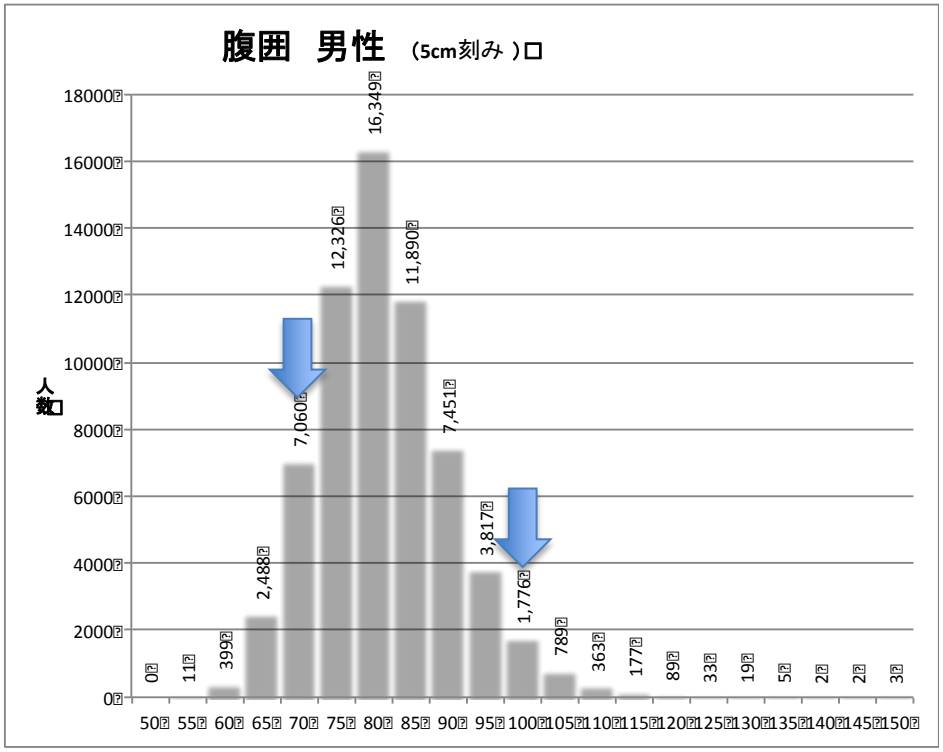
11企業12施設の2013年度健診データ

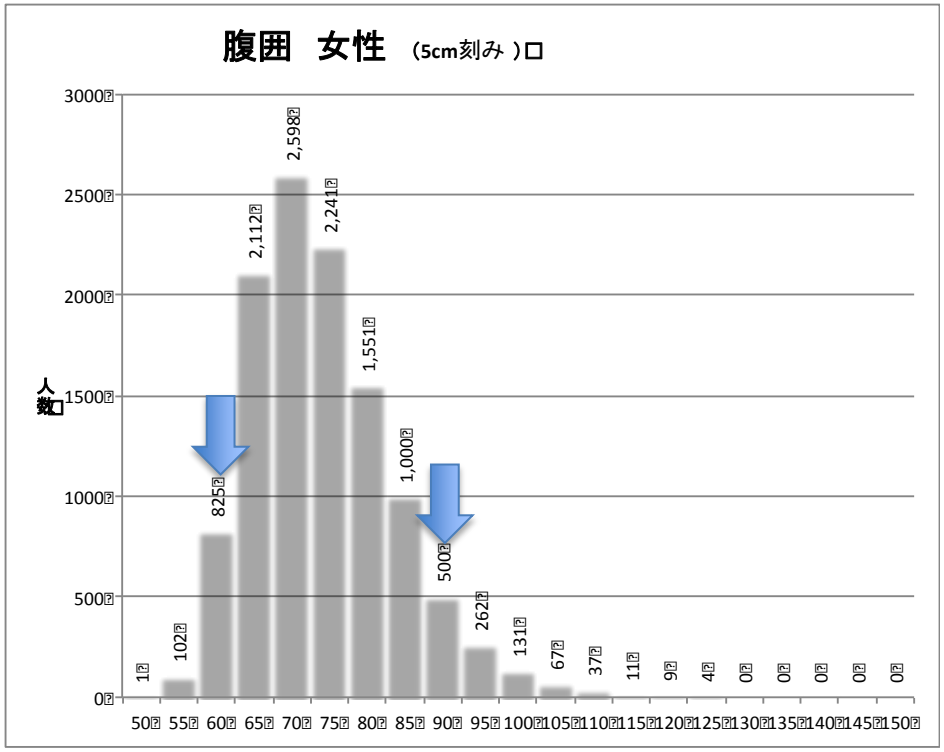
			BMI (kg/m^2)			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			92335	23.38	22.90	3.58
性別	男性		78216	23.66	23.20	3.48
	女性		14119	21.81	21.00	3.70
年齢階級別	男性	20歳未満	1168	21.56	21.10	2.81
		20-24歳	4619	22.49	21.80	3.69
		25-29歳	6722	22.94	22.30	3.69
		30-34歳	6756	23.40	22.80	3.77
		35-39歳	8888	23.68	23.10	3.65
		40-44歳	12334	24.01	23.50	3.59
		45-49歳	11983	24.06	23.60	3.45
		50-54歳	9517	24.01	23.60	3.30
		55-59歳	9665	23.83	23.50	3.08
		60-64歳	5745	23.72	23.50	2.89
		65歳以上	819	23.44	23.30	2.67
	女性	20歳未満	93	21.17	20.70	2.71
		20-24歳	785	20.91	20.40	3.13
		25-29歳	1340	20.95	20.40	3.33
		30-34歳	1319	21.26	20.60	3.56
		35-39歳	1829	21.59	20.70	3.78
		40-44歳	2894	21.88	21.05	3.83
		45-49歳	2187	22.12	21.40	3.81
		50-54歳	1603	22.16	21.50	3.64
		55-59歳	1239	22.56	21.90	3.90
		60-64歳	642	22.63	22.20	3.47
		65歳以上	188	22.53	22.15	3.18

腹囲


腹囲　全体　（5cm刻み）
人数
20000
18000
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
1
113
1,224
4,600
9,658
14,567
17,900
12,890
7,951
4,079
1,907
856
400
188
98
37
19
5
2
2
3
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
120
125
130
135
140
145
150

腹囲


腹囲　男性　(5cm刻み)ロ
人数ロ
18000ロ
16000ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
0ロ
11ロ
399ロ
2,488ロ
7,060ロ
12,326ロ
16,349ロ
11,890ロ
7,451ロ
3,817ロ
1,776ロ
789ロ
363ロ
177ロ
89ロ
33ロ
19ロ
5ロ
2ロ
2ロ
3ロ
50ロ 55ロ 60ロ 65ロ 70ロ 75ロ 80ロ 85ロ 90ロ 95ロ 100ロ 105ロ 110ロ 115ロ 120ロ 125ロ 130ロ 135ロ 140ロ 145ロ 150ロ


腹囲　女性　(5cm刻み)ロ
人数ロ
3000ロ
2500ロ
2000ロ
1500ロ
1000ロ
500ロ
0ロ
1ロ
102ロ
825ロ
2,112ロ
2,598ロ
2,241ロ
1,551ロ
1,000ロ
500ロ
262ロ
131ロ
67ロ
37ロ
11ロ
9ロ
4ロ
0ロ
0ロ
0ロ
0ロ
0ロ
50ロ 55ロ 60ロ 65ロ 70ロ 75ロ 80ロ 85ロ 90ロ 95ロ 100ロ 105ロ 110ロ 115ロ 120ロ 125ロ 130ロ 135ロ 140ロ 145ロ 150ロ

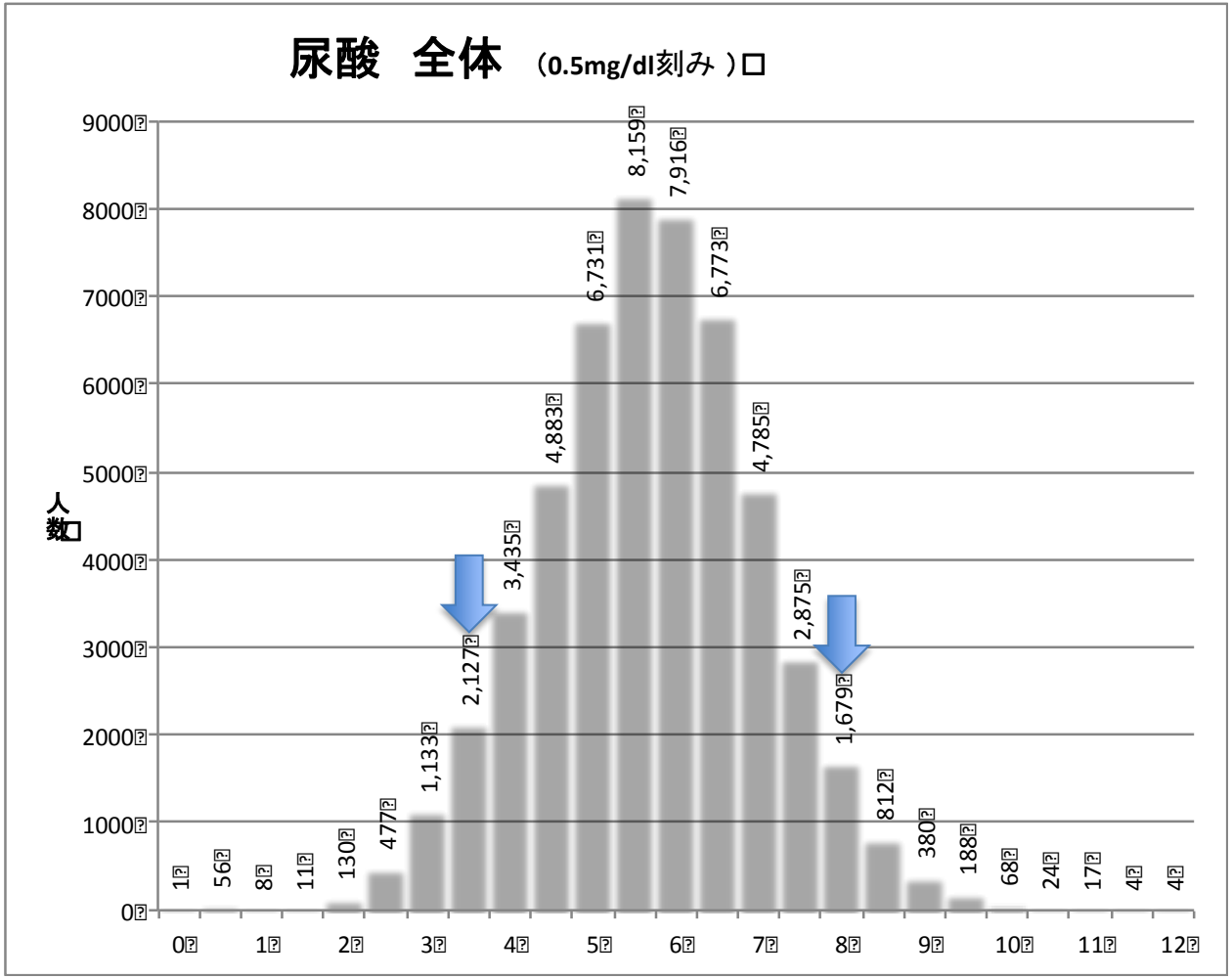
11企業12施設の2013年度健診データ

			腹囲（cm）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			76500	82.51	82.00	9.57
性別	男性		65049	83.61	83.00	9.13
	女性		11451	76.28	75.00	9.64
年齢階級別	男性	20歳未満	495	74.45	73.00	7.69
		20-24歳	1773	77.08	75.20	9.30
		25-29歳	2218	78.62	77.50	8.88
		30-34歳	2786	80.90	79.90	9.51
		35-39歳	7918	82.47	81.00	9.56
		40-44歳	12286	83.90	83.00	9.34
		45-49歳	11932	84.50	83.65	9.06
		50-54歳	9484	84.81	84.00	8.80
		55-59歳	9623	84.79	84.00	8.26
		60-64歳	5717	84.76	84.20	7.83
		65歳以上	817	83.66	84.00	7.70
	女性	20歳未満	35	68.91	68.00	6.70
		20-24歳	307	70.67	69.50	7.19
		25-29歳	357	70.78	69.50	7.59
		30-34歳	436	73.28	71.95	8.57
		35-39歳	1584	75.06	73.45	9.32
		40-44歳	2878	76.07	74.50	9.56
		45-49歳	2184	76.72	75.20	9.68
		50-54歳	1602	77.28	76.20	9.56
		55-59歳	1238	78.87	77.20	10.03
		60-64歳	642	78.98	78.20	9.52
		65歳以上	188	77.94	77.00	9.08

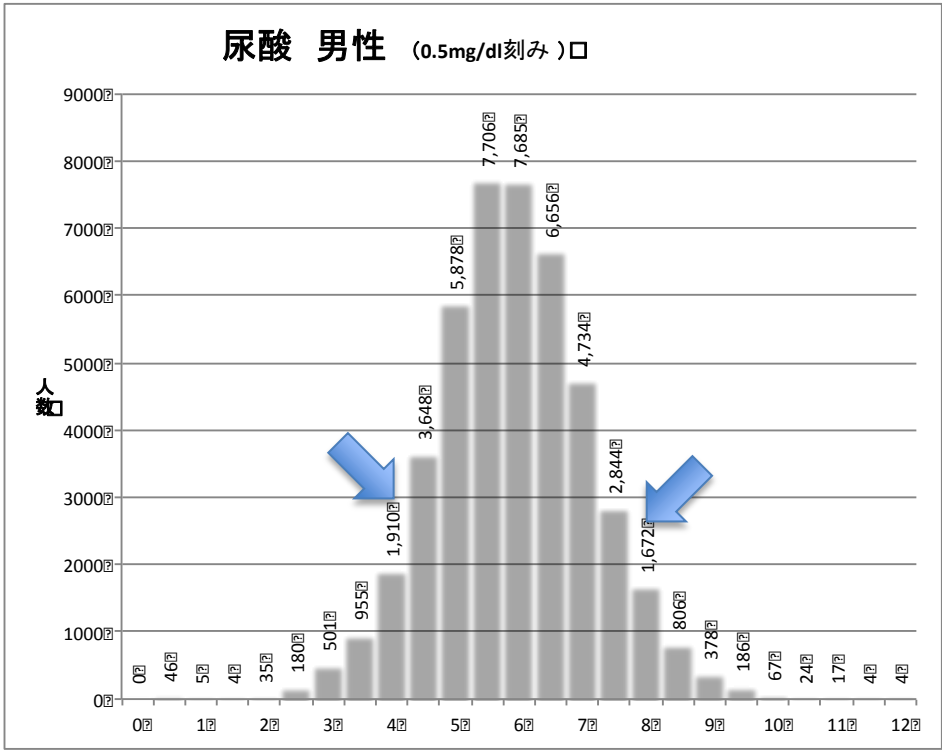
法定外健康診断項目の分布について

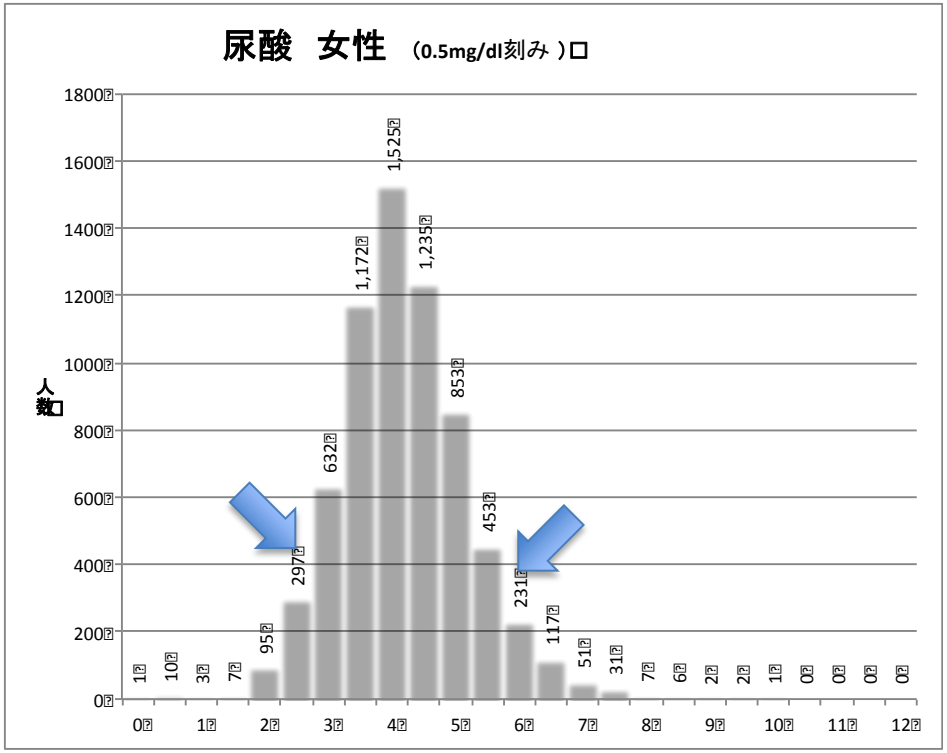
- 尿酸
- クレアチニン
- 総コレステロール

尿酸


尿酸　全体　（0.5mg/dl刻み ）□
人数□
9000□
8000□
7000□
6000□
5000□
4000□
3000□
2000□
1000□
0□
1□
56□
8□
11□
130□
477□
1,133□
2,127□
3,435□
4,883□
6,731□
8,159□
7,916□
6,773□
4,785□
2,875□
1,679□
812□
380□
188□
68□
24□
17□
4□
4□
0□
1□
2□
3□
4□
5□
6□
7□
8□
9□
10□
11□
12□

尿酸

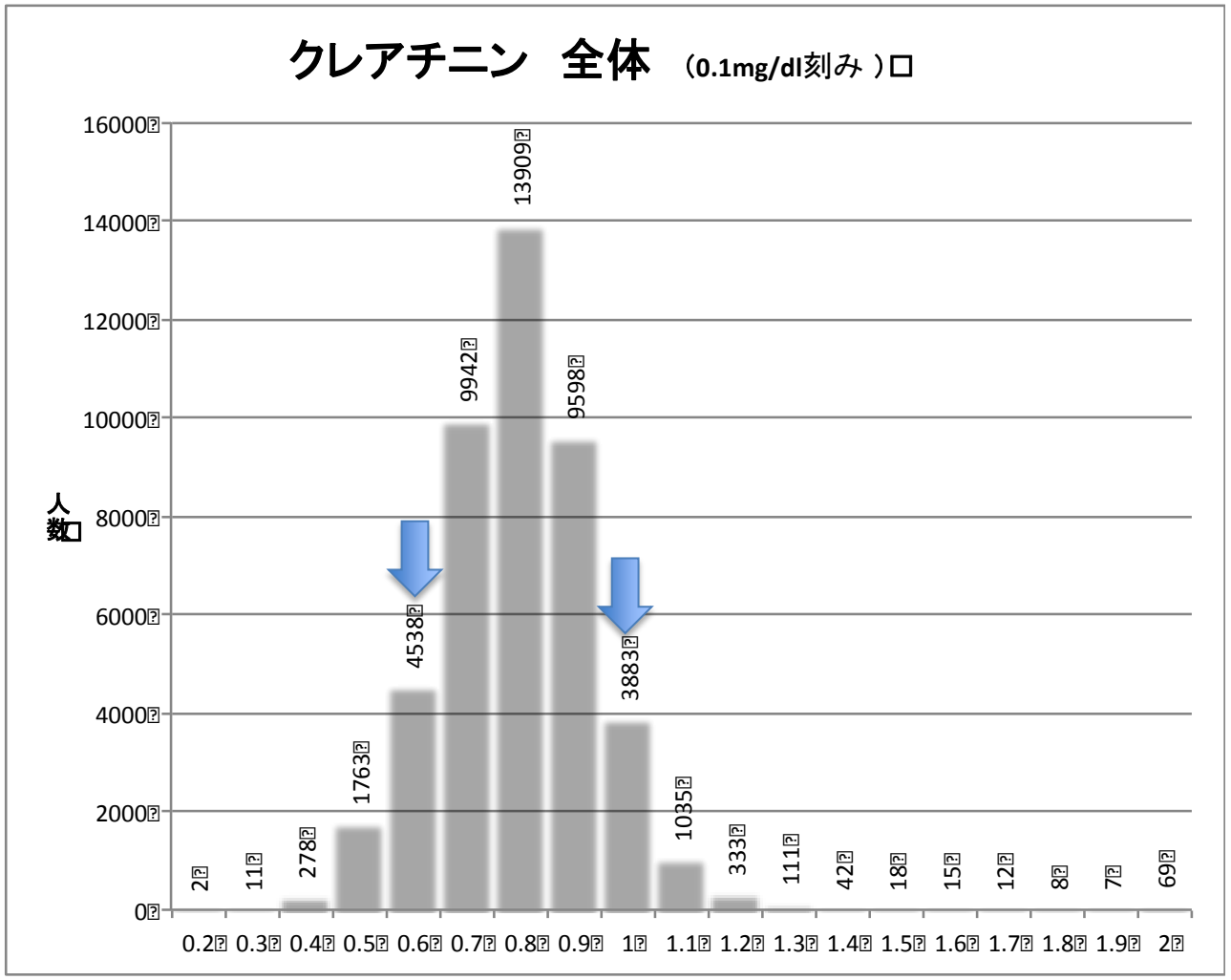

尿酸　男性　(0.5mg/dl刻み)
人数
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
0
46
5
4
35
180
501
955
1,910
3,648
5,878
7,706
7,685
6,656
4,734
2,844
1,672
806
378
186
67
24
17
4
4


尿酸　女性　(0.5mg/dl刻み)
人数
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
1
10
3
7
95
297
632
1,172
1,525
1,235
853
453
231
117
51
31
7
6
2
2
1
0
0
0
0

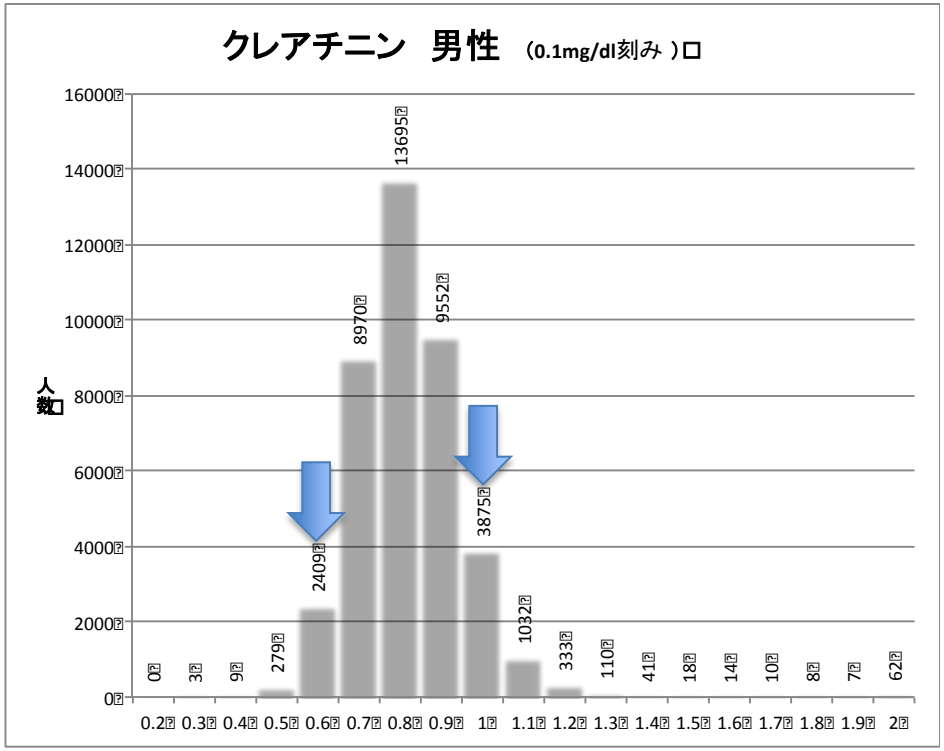
11企業12施設の2013年度健診データ

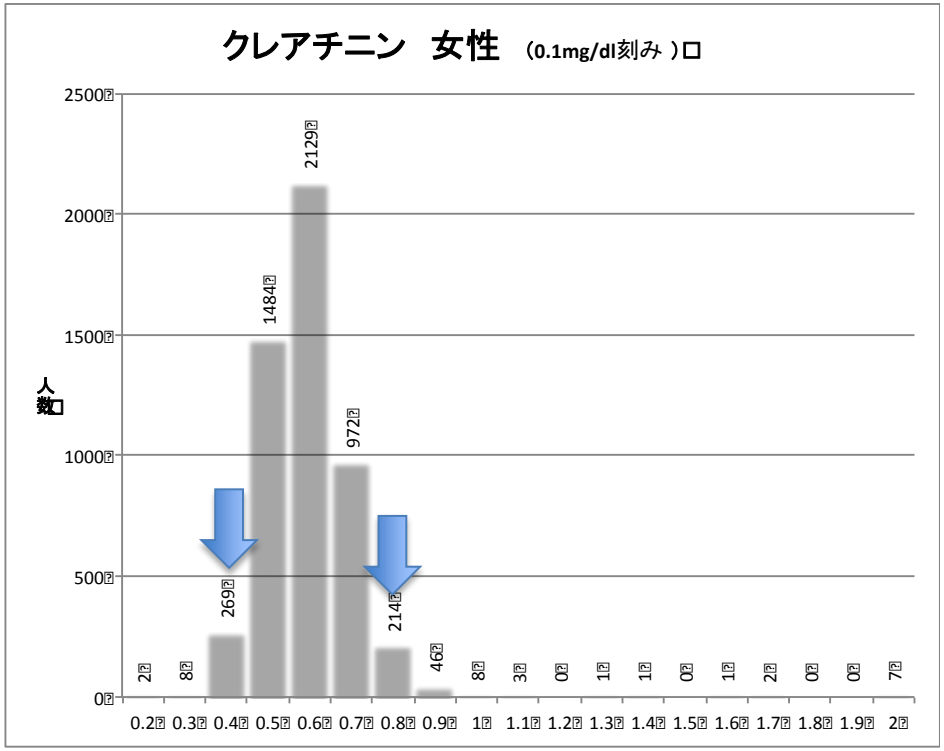
			尿酸（mg/dL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			52676	5.89	5.90	1.34
性別	男性		45945	6.11	6.10	1.23
	女性		6731	4.40	4.30	1.01
年齢階級別	男性	20歳未満	340	5.91	5.80	1.12
		20-24歳	1747	5.98	6.00	1.15
		25-29歳	2860	6.05	6.00	1.21
		30-34歳	3246	6.10	6.10	1.22
		35-39歳	5357	6.15	6.10	1.24
		40-44歳	8134	6.19	6.20	1.24
		45-49歳	7659	6.17	6.10	1.24
		50-54歳	6244	6.13	6.10	1.24
		55-59歳	6227	6.06	6.00	1.22
		60-64歳	3604	5.99	6.00	1.24
		65歳以上	527	5.94	6.00	1.21
	女性	20歳未満	43	4.48	4.40	0.94
		20-24歳	343	4.34	4.30	0.89
		25-29歳	573	4.27	4.20	0.91
		30-34歳	517	4.25	4.20	0.88
		35-39歳	890	4.24	4.20	0.95
		40-44歳	1391	4.26	4.20	1.00
		45-49歳	1115	4.36	4.30	1.03
		50-54歳	809	4.59	4.50	1.03
		55-59歳	670	4.73	4.60	1.06
		60-64歳	290	4.76	4.70	1.07
		65歳以上	90	5.03	4.80	1.04

クレアチニン


クレアチニン　全体　（0.1mg/dl刻み ）口
人数口
16000口
14000口
12000口
10000口
8000口
6000口
4000口
2000口
0口
2口
11口
278口
1763口
4538口
9942口
13909口
9598口
3883口
1035口
333口
111口
42口
18口
15口
12口
8口
7口
69口
0.2口 0.3口 0.4口 0.5口 0.6口 0.7口 0.8口 0.9口 1口 1.1口 1.2口 1.3口 1.4口 1.5口 1.6口 1.7口 1.8口 1.9口 2口

クレアチニン

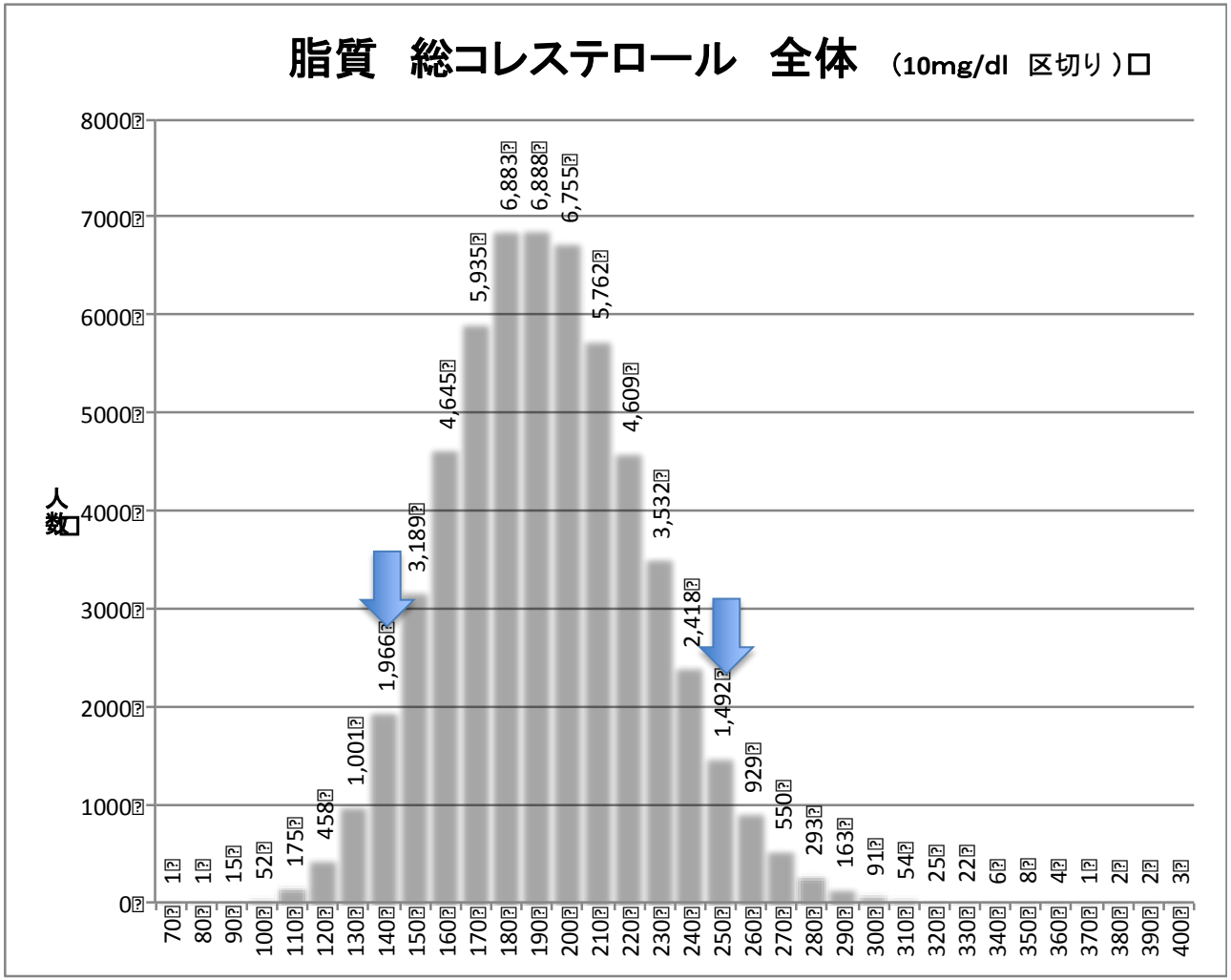

クレアチニン　男性　(0.1mg/dl刻み)ロ
人数ロ
16000ロ
14000ロ
12000ロ
10000ロ
8000ロ
6000ロ
4000ロ
2000ロ
0ロ
0ロ
3ロ
9ロ
279ロ
2409ロ
8970ロ
13695ロ
9552ロ
3875ロ
1032ロ
333ロ
110ロ
41ロ
18ロ
14ロ
10ロ
8ロ
7ロ
62ロ
0.2ロ 0.3ロ 0.4ロ 0.5ロ 0.6ロ 0.7ロ 0.8ロ 0.9ロ 1ロ 1.1ロ 1.2ロ 1.3ロ 1.4ロ 1.5ロ 1.6ロ 1.7ロ 1.8ロ 1.9ロ 2ロ


クレアチニン　女性　(0.1mg/dl刻み)ロ
人数ロ
2500ロ
2000ロ
1500ロ
1000ロ
500ロ
0ロ
2ロ
8ロ
269ロ
1484ロ
2129ロ
972ロ
214ロ
46ロ
8ロ
3ロ
0ロ
1ロ
1ロ
0ロ
1ロ
2ロ
0ロ
0ロ
7ロ
0.2ロ 0.3ロ 0.4ロ 0.5ロ 0.6ロ 0.7ロ 0.8ロ 0.9ロ 1ロ 1.1ロ 1.2ロ 1.3ロ 1.4ロ 1.5ロ 1.6ロ 1.7ロ 1.8ロ 1.9ロ 2ロ

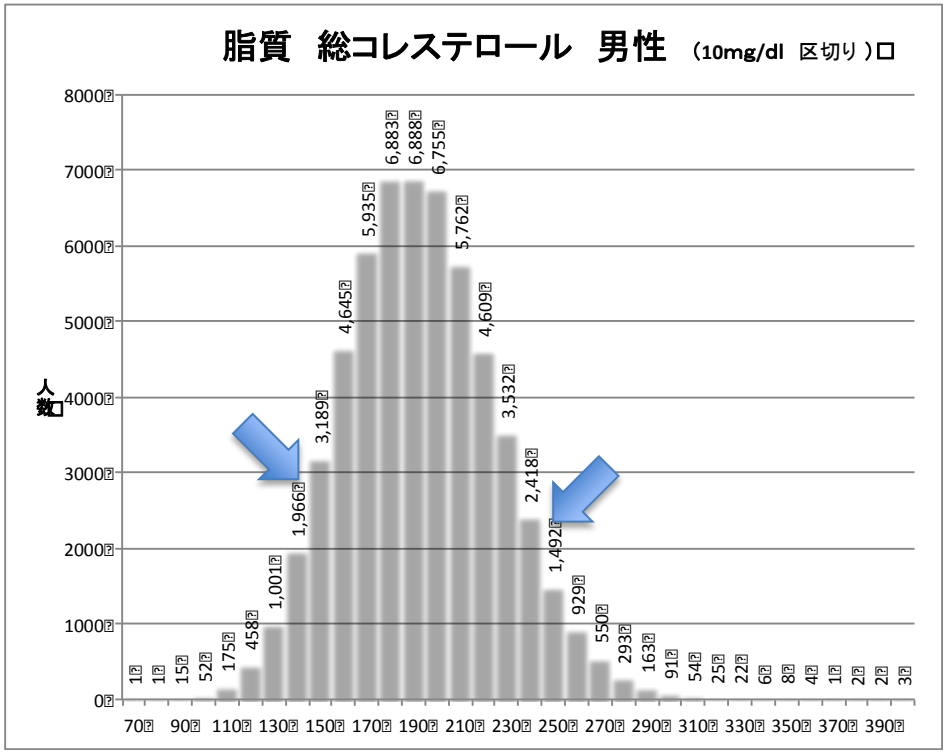
11企業12施設の2013年度健診データ

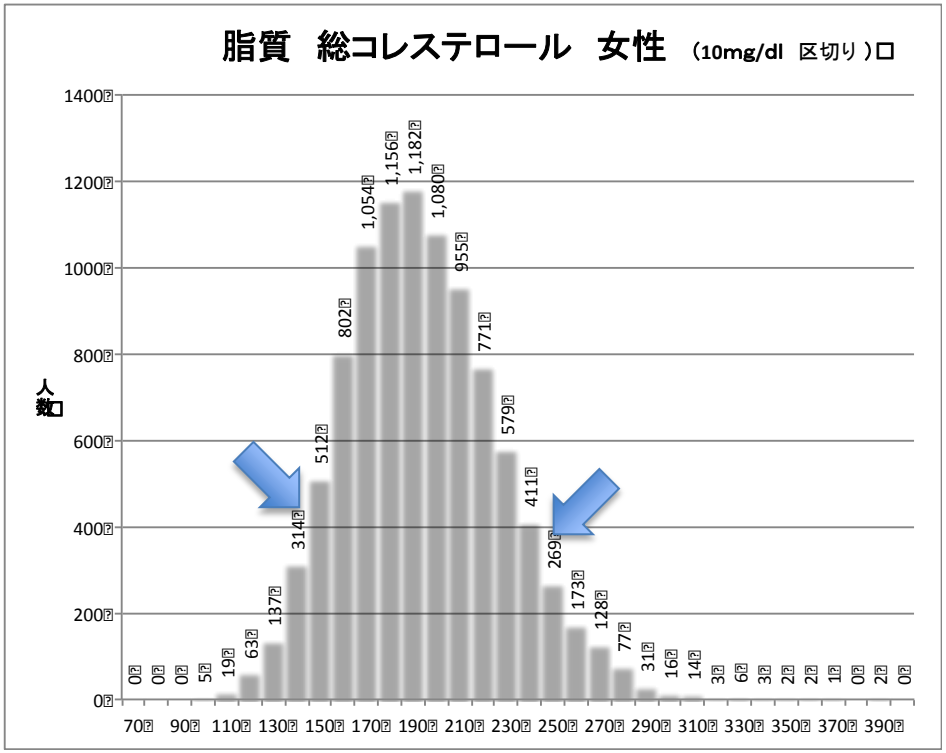
			クレアチニン（mg/dL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			45574	0.83	0.80	0.31
性別	男性		40427	0.85	0.82	0.31
	女性		5147	0.62	0.60	0.29
年齢階級別	男性	20歳未満	336	0.83	0.81	0.09
		20-24歳	1586	0.83	0.81	0.11
		25-29歳	2337	0.83	0.80	0.17
		30-34歳	2772	0.83	0.81	0.11
		35-39歳	4790	0.84	0.80	0.40
		40-44歳	7198	0.84	0.81	0.29
		45-49歳	6570	0.86	0.84	0.29
		50-54歳	5540	0.86	0.83	0.34
		55-59歳	5642	0.87	0.84	0.33
		60-64歳	3150	0.87	0.83	0.38
		65歳以上	506	0.86	0.80	0.35
	女性	20歳未満	42	0.60	0.60	0.12
		20-24歳	297	0.59	0.60	0.10
		25-29歳	392	0.59	0.60	0.09
		30-34歳	336	0.60	0.60	0.10
		35-39歳	714	0.62	0.60	0.44
		40-44歳	1038	0.62	0.60	0.24
		45-49歳	783	0.63	0.60	0.11
		50-54歳	648	0.64	0.60	0.36
		55-59歳	577	0.64	0.60	0.44
		60-64歳	230	0.61	0.60	0.13
		65歳以上	90	0.62	0.60	0.13

総コレステロール


脂質　総コレステロール　全体　（10mg/dl　区切り）
人数
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
1
1
15
52
175
458
1,001
1,966
3,189
4,645
5,935
6,883
6,888
6,755
5,762
4,609
3,532
2,418
1,492
929
550
293
163
91
54
25
22
6
8
4
1
2
2
3
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
220
230
240
250
260
270
280
290
300
310
320
330
340
350
360
370
380
390
400

総コレステロール


脂質　総コレステロール　男性　(10mg/dl 区切り)
人数
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
1
1
15
52
175
458
1,001
1,966
3,189
4,645
5,935
6,883
6,888
6,755
5,762
4,609
3,532
2,418
1,492
929
550
293
163
91
54
25
22
6
8
4
1
2
2
3
70 90 110 130 150 170 190 210 230 250 270 290 310 330 350 370 390


脂質　総コレステロール　女性　(10mg/dl 区切り)
人数
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
0
0
5
19
63
137
314
512
802
1,054
1,156
1,182
1,080
955
771
579
411
269
173
128
77
31
16
14
3
6
3
2
2
1
0
2
0
70 90 110 130 150 170 190 210 230 250 270 290 310 330 350 370 390

11企業12施設の2013年度健診データ

			総コレステロール（mg/dL）			
			人数	平均値	中央値	標準偏差
全体			67697	197.9	196.0	33.2
性別	男性		57930	197.7	196.0	33.2
	女性		9767	199.0	197.0	33.7
年齢階級別	男性	20歳未満	551	163.0	159.0	27.1
		20-24歳	2228	169.2	167.0	29.2
		25-29歳	2920	179.3	176.0	31.4
		30-34歳	3290	188.8	186.0	33.7
		35-39歳	7080	196.0	194.0	32.6
		40-44歳	10282	200.3	199.0	32.2
		45-49歳	9819	202.6	201.0	32.0
		50-54歳	8070	203.8	203.0	31.6
		55-59歳	8122	202.8	202.0	32.1
		60-64歳	4825	200.9	199.0	31.6
		65歳以上	743	196.4	195.0	32.0
	女性	20歳未満	45	178.8	178.0	29.1
		20-24歳	320	175.6	172.0	28.7
		25-29歳	495	181.8	177.0	33.7
		30-34歳	489	180.2	177.0	30.1
		35-39歳	1420	186.8	184.0	30.5
		40-44歳	2324	193.4	191.0	29.1
		45-49歳	1713	201.6	199.0	30.6
		50-54歳	1268	214.4	213.0	33.0
		55-59歳	970	220.6	219.0	32.4
		60-64歳	539	217.0	216.0	31.4
		65歳以上	184	209.2	206.5	32.8

適正配置の観点から一般健診項目の活用に関する産業衛生専門医へのコンセンサス調査

リサーチクエスチョン：

「産業保健において各健康診断項目の有用性はあるか？」

↓

健診の目的と各項目についての有用性についての仮説設定（質的研究）

↓

デルファイ法による検証

現行の一般（定期）健康診断項目

1. 既往歴及び業務歴の調査、喫煙歴、服薬歴などの調査
2. 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
3. 身長(※1)、体重、視力及び聴力、腹囲(※2)の検査
4. 胸部エックス線検査及び喀痰検査(※3)
5.血圧の測定
6.貧血検査 （赤血球数・血色素量）(※４)
7.肝機能検査（GOT（AST）・GPT（ALT）・γ-GTP）(※４)
8.血中脂質検査（LDLコレステロール・HDLコレステロール・トリグリセリド（中性脂肪））(※４)
9.血糖値(※４)
10.心電図検査（安静時心電図検査）(※４)
11.尿検査（尿中の糖及び蛋白の有無の検査）

※1：身長：20歳以上の者について身長は測定省略が可能
※2：40歳未満のもの、妊婦、BMIが20未満のものなどは医師の判断で省略可能
※3：喀痰検査：胸部エックス線検査で病変が確認できない場合は省略が可能
※4:40歳未満の者（35歳の者を除く）については医師の判断で省略可能

方法（専門医によるインタビュー）

労働衛生機関専門医

中小企業・事業所中心に活動 （7名）
産業医経験年数
8年～22年 （平均14.0年）

専属産業医

大規模事業所を中心に活動 （6名）
産業医経験年数
12年～28年 （平均17.2年）

インタビューガイド
（半構造化）

Focus Group Discussion
（FGD）2時間

口述データを用いた内容分析

インタビューガイド

質問1
事業場で実施される一般健康診断は、どのような意義や目的がありますか？

質問2
議論いただきました健康診断の意義や目的を前提に、一般健康診断の項目には、どのような有用性があることが必要ですか？

質問3
ここからは、各健診項目または項目群についてお聞きします。産業保健の視点から、“メタボリック症候群に関する項目群”には、どのような有用性があると考えられますか？

メタボ以外の項目：胸部レントゲン、心電図、肝機能、貧血、クレアチニン、がん検診について、

質問4
一般健康診断について、その有用性に対して、労働者1人あたり、いくらまでが妥当と思いますか？

内容分析の手順
（Content　Analysis）

インタビュー（ボイスレコーダーによる録音）

インタビューの逐語録の作成（テキスト化）

カテゴライズ（コーデイング）

仮説形成・ネーミング

結果

記録単位の抽出・デジタル化

1009	（健康診断の目的は）大きく分けて健康管理の目的と安全管理の目的があるかなというふうにいつも思ってる
1010	（健康診断の目的としての）健康管理としては、いわゆる早期発見、早期介入。その病気、生活習慣病自体が進行していくのを防止する。進行防止。で、合併症、なんかこう、合併症予防の、脳心疾患なのか透析なのか分かりませんけど、何らかの大きな病気の合併症予防みたいな流れが健康管理のなかにある
1016	働く人にとっては、（健康診断の目的は）ご自身の健康保持であるはずですけど、まあ、なかにはやってほしくないという人もいるわけで。なので、そこはご本人にとったら目的ない健診という人もなかにはいる。
1022	健康診断の事後措置までするっていうことの目的は、労働者の健康維持するというか、早期発見でしかないと思うんですけれども。その早期発見をして、早期に治療して、それ以上悪くならないようにするっていうことかなと思います
1027	（健康診断の目的は）会社を勤め上げて、その後も健康に、暮らしていけるようにっていう、そういうイメージが強いんだと思うんですね。
1029	産業医の立場としては、今が良ければいいっていうんじゃ、やっぱり先の長い、保健、予防的な話をしている自分に気付くのがあるので。そういうのがやっぱり、時代の流れとともに、ニーズとしては少し変わってきているのかなというふうには思います。
2004	特定健康診断だとか、そういう健保とのからみとか出てくると、純粋にこの方の就労期間だけのことではなくて、その方が退職なさった後も健康を維持できるような、そういうことも含めて、何か見ていくことが求められつつあるんじゃないかなあ、というふうには思う
2013	健診を通して労働者自身が健康意識をもつっていう、そのきっかけに、毎年1回あるっていうのは、すごく大きいことで。そこに関して介入をすることで、労働者の健康状況っていうのが大きく変わってきているなっていうのは、ちょっと会社を変わって、介入が異なるところに変わると、それがほんとに在職中の死亡の人数にまで、かなり影響しているので。その介入というところでも、重要な役割をしている
2014	問診をしながら、なかなか社員さんが、病気ではないけれども何か分からないような、不安に思ってるような症状に対する早期発見といいますか、病院につなげるという意味での意義っていうのはあるんじゃないかなあ、というふうに思います。わざわざ産業医に相談っていうのは、まだ敷居が高いような気がするんですけれども、健診のときのちょっと相談ということで、新たな病気の発見につながったりっていうところも、あるのではないかなあ、というふうに思います。
2017	毎年、毎年(健診を)やっていくときに、やっぱり健康を意識するタイミングって、そういう（健診の）タイミングになる
2023	（健診での産業医の）の関わり方が、すごく深く入っていくと、個人を大事にしているというか。そういう形での関わり方が、将来への自分の先行投資にもなるというか、退職した後も、という形に関わってくると思います
2024	われわれ（専属産業医）はおそらく、その場にいる人たちをずっと経年的に見ているものだから、そういう意識（健康管理っていうのをかなり長い期間のものとしてとらえてらっしゃって。健康診断って場があって、そこで得られる情報をもとにコミュニケーションを図ったりとか、そこで動機づけをしたりとか。何かそういう機会として、健康診断をとらえてらっしゃる）になるんじゃないかなと思うんですよね。なので、やっぱり連続性という観点からすると、そういう発想になってくるんじゃないかと思います

	記録単位数	記録単位の番号
労働衛生機関医	184	1001～1184
専属産業医	176	2001～2176
合計	360	

内容	記録単位数	総記録単位数に対する割合(%)
事業場で実施される一般健康診断の意義や目的	49	13.6
労働者の視点	15	
事業者の視点	24	
国の視点	10	
健康診断の項目に必要な有用性	17	4.7
健康診断の項目	14	3.9
健診項目全般	9	
個別の健診項目	5	
メタボリック症候群に関する項目群	45	12.5
有用性	32	
対象及び頻度	5	
項目関して	8	
胸部レントゲン検査	30	8.3
有用性①：結核対策	15	
有用性②:肺がん対策	10	
読影方法	5	
心電図	30	8.3
有用性	15	
対象及び頻度	11	
自動判定による疑陽性への対応	4	
肝機能検査	30	8.3
有用性	27	
対象及び頻度	3	
貧血検査	29	8.1
有用性	20	
対象及び頻度	9	
血清クレアチニン	37	10.3
有用性	20	
法定項目導入への可否	17	
がん検診	51	14.2
有用性と法定項目への可否	34	
B･C型肝炎･ピロリ	17	
未使用	47	13.1

カテゴリー化

仮説形成

事業場で実施される一般健康診断の意義や目的

一般定期健康診断の目的は、以下3つの視点からなる

①労働者の視点：
　疾患の早期発見と早期介入による重症化防止や合併症予防を通じて、退職後を含めた健康の保持増進を行う。そのためのヘルスリテラシーを向上するツール・機会であり、産業保健スタッフとコミュニケーションを図る機会ともなる。

②事業者の視点：
　作業関連疾患の予防、就業配慮等による安全配慮義務の履行のみならず、アブセンティズムやプレゼンティズムによる生産性低下を防ぐことを目的とする。この結果、健康保険組合の医療費削減にも寄与する。

③国の視点：
　日本全体の医療費削減、健康寿命延伸による労働力の維持。母子保健・学校保健から地域保健の間にある職域保健における取り組みの１つであり、生涯健康管理の基盤となる。

健診診断の目的を前提とした、健康診断の項目に必要な有用性とは

①脳血管疾患、心疾患のリスクファクターであり就業制限・適正配置を検討する際に必要な項目

②早期発見・早期介入により、進行の遅延や改善、医療費の削減や致死率の低下が期待できる項目

③保健指導、ヘルスリテラシー向上に寄与する項目。

現行の健康診断の項目について

①現在の健康診断の項目は必要最低限カバーしている印象があり、これらの検査を出来るだけ有効に活用できるかが重要。

②健康診断は社員と産業保健スタッフが接する機会となるので、事後措置、保健指導等を含めその後の関わりあいを深めていけるかが重要。

③健診項目が増加したからといって、直ちに社員の健康に寄与するとは限らない。質の高い問診と事後措置（＋保健指導）が重要。

メタボリック症候群に関する項目群について

①メタボリック症候群の該当者は多く、また、それのみをもって適正配置・就業制限を検討するわけではなかった。
②就業配慮を検討する項目は、脳心疾患のリスク要因となる血圧と血糖であった。
③「メタボ」という言葉が世間に浸透したため、ヘルスリテラシーの向上や保健指導に有用であり、長期的視点では医療費削減には寄与すると考えていた。
④20～30歳代で体重増加する人が多く、40歳以上で保健指導を実施しても生活習慣の改善は難しいため、若年者は節目毎、一定の年齢以上では毎年実施が望ましいと考えていた。
⑤腹囲及び中性脂肪は変動が大きく判断が難しいため、他の項目ほど重視していなかった。

メタボリック症候群関連項目

血圧、血糖については、適正配置・就業制限に必須と考えられていた。「メタボ」によるヘルスリテラシー向上、保健指導の有用性を考えれば、若年にも節目健診項目として有用であると考えていた。

胸部レントゲン検査

①胸部レントゲン検査は、主に結核対策及び肺がん対策のために実施されていた。

②結核発生時の企業内の影響や、接触者健診等による顧客への影響を考慮し、接客業などの特定の業務従事者や、結核好発地域では毎年検査を実施していた。

③非正規雇用、転職、グローバル化に伴う人材の流動性が高まりその必要性は高まっているとされた。

④肺がん対策としては限定的であると考えていた。

⑤レントゲン読影では前回との比較が重要で、その精度が当該検査の有用性を決定づけるとされた。

心電図

①意識消失を伴う不整脈があるため、自動車運転可否等の就業配慮検討のために必要な検査であった。
②検査を要する頻度は、若年者は5年毎に実施し、心房細動の有病率が増える一定の年齢以上では異常がないことを確認するため、毎年実施することが望ましいとされた。
③高血圧性変化に伴う心電図波形を利用した保健指導にも有用とされた。

肝機能検査

①就業制限・適正配置に利用されることは少なかった。
②一般に馴染み深い検査項目であり、過去にB型肝炎及びC型肝炎の検査をして問題ない事を確認すれば、生活習慣に関連する他の検査項目と総合的に判断し、保健指導に有用であるとされた。

貧血検査

①高所作業、自動車運転、暑熱環境下における重筋作業など、一部の業務で就業制限に用いられていた。

②貧血は慢性経過であると自覚症状が乏しい場合があり検査が必要であると考えていた。

③鉄欠乏性貧血の頻度の高い若年女性が主な対象となるが、一方で、SASによる多血症などの補助診断、また喫煙者の多血症に対する保健指導でも利用可能と考えていた。

血清クレアチニン

①腎機能低下の早期発見のために重要な検査項目と考えていた。
②Crレベルにより専門医の紹介や血圧の管理レベルの厳格化等により対応できる。透析導入割合を減少させれば、本人のQOLも高く、医療費削減という意味でも大きいと考えていた。
③暑熱環境下での就業制限を行う場合があった。
④職場では随時尿による検査が多く、尿蛋白偽陽性率が高い。専門医の数が少なく、病院受診させても尿再検査となることが多いため、腎臓の早期機能低下が見逃されてしまう可能性があると考えていた。
⑤再検査の勧奨・管理に伴う産業保健スタッフの人件費を考えると、項目に追加した方がよいとされた。

がん検診

①がん検診は本来自己保健義務の範疇と考えられるため、法定項目として会社に費用負担させることについて疑問であると考えていた。
②がんは在職死亡の最多原因であり、がんの早期発見により労働力の損失を低減させる可能性があること、がん就労は企業の支援を要するものであること、がんによる在職死亡は会社内のインパクトが大きいことなどを考慮すると、便潜血検査など確かなエビデンスがあり、早期治療により結果の改善が期待できる検査については、積極的に検討すべきと考えていた。
③B型肝炎・C型肝炎・ヘリコバクターピロリ菌などの、一度検査するとリスク評価ができる項目は、有用性が高いと考えていた。
④健康保険組合との連携と個人情報保護の配慮が必要であるとされた。

まとめ

- 職域に行われている健康診断には様々な目的で様々なものがある。
- 有用性のある健康診断項目としては以下の条件が挙げられた。
  - 脳血管疾患、心疾患のリスクファクターであり、就業制限・適正配置を検討する際に必要な項目
  - 早期発見・早期介入により、進行の遅延や改善、医療費の削減や致死率の低下が期待できる項目
  - 保健指導、ヘルスリテラシー向上に寄与する項目
- メタボリック症候群であることのみをもって適正配置・就業制限の対象とは考えていなかった。
- 特定健康診査の項目のうち、血圧、血糖値は就業上の配慮を検討する項目と考えていた。
- 胸部レントゲン検査等は、グローバル化、人材の流動化などに対応して、必要な検査と考えられていた。
- 心電図、貧血検査等は適正配置等のために活用されていた。
- 血清クレアチニン検査は腎機能の評価や適正配置等のために活用ができる項目と考えられていた。
- がん健診（検診）は自己保健義務の範疇であるとされたが、健康診断としての有用性はあると考えられていた。