

意見書


令和2年2月20日

令和2年(ネ)第65号

東京高等裁判所 第8民事部DE係 御中

住所

名前

松原 幹夫 

技術士(建設部門)登録番号第9258号

土壤汚染リスク管理者第2315号

第1 はじめに

私は、昭和41年3月金沢大学理学部を卒業し、同年同月に株式会社応用地質調査事務所(現 応用地質株式会社)に入社した。同社では、土木構造物基礎及び建築物基礎の調査・施工管理、地震被害調査、土壤汚染可能性調査、測定機器開発等の業務に従事した。平成19年2月に応用地質株式会社を退職、松原技術士事務所を開設し、今日に至るまで、建設にかかわるコンサルタント業務、土壤汚染可能性調査業務等を実施している。この間、昭和48年技術士(建設部門)本試験に合格、昭和49年に技術士(建設部門)登録を行い、今日に至っている。また、平成19年土壤汚染リスク管理者に合格し、今日に至っている。

この度私は、山田義雄弁護士から次の点について、専門家としての見解を述べるよう依頼があった。

- ① すすき野第2団地2号棟の103号室内で喫煙したときに発生したタバコ煙(呼出煙(喫煙時に吸引した後に吐き出したタバコ煙)及び副流煙(タバコの燃焼している先端から立ち上るタバコ煙)が、A宅(

号室) 室内に至る経路について。

② **A** 宅(号室) 浴室で高濃度のPM2.5が観測された原因についてこれらの点について検討するにあたり、令和2年(2020年)1月24日(金)に **A** 宅(号室) に伺い、室内の状況を具に観察するとともに、階下の103号室との位置関係等について屋外から観察した。また、管理事務所へ出向き、本件団地の建物の設計図書(構造図、平面詳細図、浴室・洗面所・便所廻り断面詳細図、台所換気扇廻り詳細図、台所流し廻り詳細図、パイプスペース詳細図等)を閲覧し、**A** 宅(号室) と階下の103号室との関連について精査した。

第2 103号室内で喫煙したときに発生したタバコ煙が、 宅(号室) 室内に至る経路について。

2-1 室内への空気流入経路について

一般論として、入り口ドア、窓等の開口部を閉めた状態で外から空気が室内に流入するのは室内が陰圧(室内の気圧が外部の気圧より低い状態)のときである。室内が陰圧になる主な原因は、換気扇を運転し、室内の空気を室外に排出しているときである。また、気象条件によっても室内が陰圧になることがある。その時の、屋外からの空気流入経路としては、サッシの隙間、サッシ枠両サイド下部の排水用切り欠き、玄関ドアの新聞受け、運転していない換気扇(台所、浴室、トイレ等の換気ダクト)等が挙げられる。また、屋内の上下階、隣室からは、PSを介した電気配線・通信配線用の配管、水道・ガス配管周りの隙間も空気流入経路となる。

タバコ煙はガス成分(気体成分)と浮遊する2.5マイクロメートル以下の微粒子成分(PM2.5)から成り、空気の流入と同時に流入する。

2-2 建物内の流入経路について

A 宅（ 号室）及び103号室の間取り、相互の位置関係は「甲第26号証」のとおりで、103号室は **A** 宅（ 号室）隣、 号室に直下階に位置する。

当該共同住宅はRC（鉄筋コンクリート）壁式構造であり、上下階のスラブ及び住宅間の界壁はRCで防火区画されており、構造上建物内部（上下階、隣の住居）から直接の空気流入は考えられない。また、PSを介しての空気流入も、

号室のPSは 号室と共用のものが、両室の玄関の間にあり、103号室のPSとは繋がっていないため考えられない。

したがって、建物の構造上、103号室内のタバコ煙が直接建物内を通過して 号室に流入することは考えられない。

2-3 建物外からの流入経路について

前項に記したとおり、屋内が陰圧になれば、屋外の空気は容易に室内に流入する。103号室内で喫煙すれば、そのときに生じたタバコ煙は、103号室換気扇を稼働させれば屋外に排出される。また103号室内が陽圧(室内の気圧が外部の気圧より高い状態)になった場合にも屋外へ排出される。タバコ煙は空气中を上昇する傾向があり、1階の103号室から屋外にタバコ煙が排出されれば、それが2階の 号室に流入することも容易と考えられる。

第3 **A** 宅（ 号室）浴室で測定された高濃度のPM2.5について

3-1 タバコ煙について、PM2.5を測定する意味

タバコ煙の影響を評価するのにPM2.5を測定するのは、空気中のタバコ煙の「多寡を評価する指標」として「PM2.5の濃度」が適しているということである。タバコ煙はガス成分と微粒子成分からなっており、空気中にタバコ煙の微粒子成分が多くなれば、当然ガス成分も多くなる。タバコ煙を含む空気中の、

個々の有害物質の量を測定することは困難なので、「PM2.5の濃度」で空気中に含まれるタバコ煙の量を評価しているのである。なお、タバコ煙に含まれる有害物質については、添付のとおりである。

3-2 測定された高濃度PM2.5について

2019年12月23日と2019年12月31日、A宅（ 号室）浴室に、A娘氏がシャワーを使用するために入り、浴室換気扇を稼働させてシャワーを5分ほど使用したのち、A娘氏は濃厚なタバコ臭を感じ、息苦しくなったために、シャワーの使用を中止して直ちに、浴室内でPM2.5濃度を測定したところ、 $296\mu\text{g}/\text{m}^3$ と $492\mu\text{g}/\text{m}^3$ と非常に高濃度であったとのこと。測定されたPM2.5には次のものが含まれると考えられる。

- ① シャワー使用時に発生したPM2.5.エアロゾル ($2.5\mu\text{m}$ 以下の微細水滴)
- ② 浴室に流入した、ガス給湯器の排気に含まれるPM2.5.

シャワーの温水は台所に設置されているガス給湯器から供給されており、シャワー使用時には当然運転されている。ガス給湯器の排気にはPM2.5が含まれている。当該給湯器は屋外から吸気し、屋外に排気するFF方式であるが、シャワー使用時には浴室換気扇を稼働させており、室内が陰圧となって、一旦屋外に排出された排気が屋内に流入する。

- ③ 屋外から流入したタバコ煙（濃厚なタバコ臭を感じたとのこと）

3-3 前項の①及び②の測定

号室内でタバコ臭をあまり感じない2020年2月15日に、風呂場の換気扇を稼働させ、シャワー使用せずに給湯器を運転して、台所でお湯を流し続けた状況で5分程度経過したのちに測定したPM2.5の濃度（上記②の値）は $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。また、風呂場の換気扇を稼働させて5分間ほどシャワーを使用、その後シャワー使用を中止し直ちに測定したPM2.5の濃度（上記①+②の値）は $63\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

3-4 タバコ煙の影響

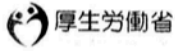
高濃度のPM2.5が測定された2019年12月23日と2019年12月31日と前々項の①及び②を測定した2020年2月15日では、気象条件等測定条件が必ずしも同じではないため、多少の誤差は考えられるが。高濃度PM2.5測定値 $296\mu\text{g}/\text{m}^3$ と $492\mu\text{g}/\text{m}^3$ から $63\mu\text{g}/\text{m}^3$ 差し引いた値 $233\mu\text{g}/\text{m}^3$ と $429\mu\text{g}/\text{m}^3$ には、屋外から流入したタバコ煙によるものが含まれると考えられる。

第4 まとめ

これまでに記した事項をまとめると次のとおりである。

- ① 103号室内で喫煙したとき、発生したタバコ煙が、建物内を通過して直接A宅（ 号室）に流入するとは考えられない。
- ② 103号室内で喫煙したとき、発生したタバコ煙が屋外に排出され、それが 号室内に流入することは考えられる。
- ③ タバコ煙を含む空気中のPM2.5濃度は、空気中のタバコ煙の量を評価する指標になりうる。
- ④ A宅（ 号室）浴室で濃厚なタバコ臭を感じた時に観測された高濃度のPM2.5は、シャワー使用時に発生したPM2.5、エアロゾル及び浴室に流入したガス給湯器の排気に含まれるPM2.5を差し引いてもなお高濃度であり、屋外から流入したタバコ煙によるものが含まれると考えられる。

以上



平成11-12年度たばこ煙の成分分析について(概要)

目的

一般的な紙巻たばこ(以下、「たばこ」という。)及びたばこの煙に含まれる成分の含有量を把握し、もって国民の健康づくりに対する推進に寄与することを目的に実施した。

分析対象

国内で販売されているたばこのうち消費量の多い銘柄の中から、7銘柄を選んだ。それぞれの銘柄13カートンづつを、カナダの研究機関に送り分派した。

分析方法

分析に当たっては、カナダの保健省及び米国マサチューセッツ州等の検査方法を採用している。主流煙については、下表の「標準的」な燃焼条件と「平均的」な燃焼条件の2つの条件を設定し、副流煙については、「標準的」な燃焼条件の下、検査した。二つの燃焼条件(燃焼実験装置のハラメータ)の要約

	標準的	平均的
一吸煙量	35ml	45ml
閉隔	60秒	30秒
吸煙時間	2秒	2秒
透風孔	「開放」	「半分閉鎖」

注)透風孔 たばこのフィルター部に開けられている穴

分析結果

○たばこ主流煙中の有害物質等の収量

条件	銘柄	重量	吸煙回数	一酸化炭素		水分		ニコチン		タール		カルボニル類										NO											
				平均	標準	平均	標準	平均	標準	平均	標準	ホルムアルデヒド		アセトアルデヒド		アセトン		アクロレイン		プロピオンアルデヒド		クロトンアルデヒド		MEK		ブチルアルデヒド		ベンゾピレン					
				(mg/本)	偏差	(回/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差	(μg/本)	偏差
標準的	フロンティアライト	875	10.2	6.54	0.274	2.02	0.215	0.072	0.075	0.120	0.013	1.44	0.447	3.46	0.047	112	17.7	82.5	5.81	9.93	1.09	11.8	1.36	2.33	0.367	13.6	1.35	12.0	0.962	2.15	0.133	1.16	0.111
標準的	マイルドセブン・エクストラライト	921	10.2	7.30	0.319	3.81	0.393	0.145	0.107	0.302	0.026	3.19	0.428	7.64	0.691	228	11.9	142	4.63	18.9	1.20	21.4	0.892	2.23	0.191	23.0	2.04	14.4	0.872	3.72	0.198	1.83	0.271
標準的	マイルドセブン・スーパーライト	974	9.28	7.68	0.240	6.21	0.339	0.338	0.182	0.438	0.026	5.24	0.281	11.3	0.976	301	34.2	161	16.4	22.5	3.14	28.1	3.08	4.08	0.394	26.5	3.80	16.3	1.24	5.51	0.479	2.93	0.169
標準的	マルボロ・メンソールライト	941	7.97	7.22	0.194	7.68	0.574	0.587	0.202	0.601	0.039	7.48	0.397	15.8	1.75	397	60.6	212	20.2	34.8	4.44	36.8	2.08	5.66	0.535	44.4	2.36	26.8	2.58	6.43	0.442	3.88	0.451
標準的	キャビン・マイルド	962	7.45	7.73	0.234	10.5	0.623	0.705	0.278	0.660	0.029	8.70	0.411	19.3	1.07	491	26.6	249	9.27	37.4	1.71	45.0	2.53	5.37	0.371	42.5	4.50	25.5	1.85	8.87	0.678	4.00	0.569
標準的	マイルドセブン	982	11.6	7.29	0.359	11.6	0.654	1.39	0.269	0.958	0.059	11.8	0.634	37.9	2.22	560	50.7	295	26.8	47.6	4.05	44.4	2.96	12.3	0.624	55.0	5.23	35.4	2.12	11.4	0.576	4.18	0.495
標準的	セブンスター	1003	7.71	8.24	0.321	14.7	0.665	3.26	0.535	1.44	0.088	16.3	0.747	70.7	5.51	766	51.2	362	19.2	73.8	5.16	72.3	5.35	18.3	1.29	72.9	1.13	42.6	1.63	14.6	0.984	3.10	0.326
平均的	フロンティアライト	900	9.70	10.0	0.378	10.3	0.984	0.708	0.621	0.484	0.036	6.65	0.740	12.8	2.09	486	62.4	245	10.7	38.0	6.19	43.7	4.81	7.83	0.589	53.0	2.32	28.9	1.26	8.57	0.321	3.82	0.438
平均的	マイルドセブン・エクストラライト	947	10.9	10.8	0.494	14.1	0.699	1.28	0.520	0.969	0.053	11.7	0.787	24.9	2.44	729	65.1	378	28.1	70.6	8.06	69.2	6.61	13.8	1.63	87.4	1.42	47.0	4.92	11.6	0.108	5.23	0.260
平均的	マイルドセブン・スーパーライト	996	12.9	10.9	0.534	17.3	1.05	3.20	0.594	1.16	0.056	15.9	1.14	32.8	2.51	875	55.7	443	29.4	74.3	10.7	76.3	10.1	16.0	2.12	92.0	10.5	45.7	3.61	16.1	0.208	7.53	0.853
平均的	マルボロ・メンソールライト	967	9.84	10.4	0.281	18.7	1.25	3.93	0.950	1.41	0.048	19.0	0.868	38.7	2.67	882	69.8	432	31.8	85.8	8.42	82.8	7.15	16.4	1.27	93.9	3.50	52.3	3.78	15.4	0.833	9.82	0.951
平均的	キャビン・マイルド	998	10.9	11.2	0.543	21.1	1.50	6.18	1.10	1.43	0.063	19.5	1.31	42.8	3.24	1030	44.3	513	26.0	87.9	5.61	92.7	6.12	18.3	0.788	109	10.4	57.3	3.14	21.4	1.85	9.52	0.117
平均的	マイルドセブン	998	15.4	10.2	0.481	22.5	1.08	8.71	1.10	1.97	0.100	25.1	1.20	87.3	7.78	1182	81.5	575	33.9	110	9.07	103	2.83	28.9	2.29	108	7.16	62.0	4.47	24.7	2.18	7.96	0.885
平均的	セブンスター	1026	10.1	11.3	0.430	24.4	1.44	12.6	1.69	2.66	0.205	31.4	1.76	104	10.1	1158	113	563	59.5	116	15.5	108	9.33	35.9	2.50	132	12.3	66.5	4.42	29.4	1.43	5.43	0.260

○「標準的」な条件下におけるたばこ副流煙中の有害物質等の収量

銘柄名	重量	吸煙回数	一酸化炭素		水分		ニコチン				タール				カルボニル類																	
			平均	標準	平均	標準	総計		バンド		産煙計		フィッシュテール		ホルムアルデヒド		アセトアルデヒド		アセトン		アクロレイン		プロピオンアルデヒド									
			(mg/本)	偏差	(回/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差	(mg/本)	偏差				
フロンティアライト	878	9.55	7.60	0.224	43.2	4.27	1.58	0.405	3.54	0.375	2.35	0.214	0.592	0.182	6.003	0.096	19.1	1.13	14.6	0.328	4.46	0.941	420	37.7	1615	50.6	946	44.1	288	7.76	172	6.87
マイルドセブン・エクストラライト	919	6.57	8.26	0.097	46.8	2.07	1.76	0.223	5.78	0.347	3.19	0.230	0.612	0.076	0.781	0.053	21.5	1.31	17.3	0.462	4.27	1.23	459	35.1	1711	115	936	63.4	207	12.9	172	10.8
マイルドセブン・スーパーライト	963	8.92	8.75	0.234	45.5	3.13	2.26	0.365	4.48	0.023	2.97	0.011	0.654	0.006	0.864	0.051	21.7	2.06	17.0	0.947	4.73	1.19	423	9.39	1789	65.3	1023	53.0	314	17.8	185	2.10
マルボロ・メンソールライト	941	9.86	8.33	0.269	46.5	1.47	1.62	0.427	4.69	0.311	3.34	0.142	0.558	0.097	0.946	0.066	24.5	0.238	19.7	1.23	4.04	0.853	544	40.6	1897	32.2	984	33.6	248	12.5	187	8.39
キャビン・マイルド	957	3.55	9.04	0.416	51.1	3.26	2.05	0.806	4.74	0.178	3.28	0.197	0.599	0.060	1.19	0.143	24.0	2.01	19.3	1.14	4.70	0.991	405	28.7	1601	229	912	10.7	289	23.6	180	19.9
マイルドセブン	979	8.51	8.29	0.331	48.7	3.62	1.83	0.739	5.03	0.185	3.45	0.176	0.594	0.044	0.987	0.056	24.4	2.45	19.2	1.97	5.21	1.31	439	42.8	1689	144	957	96.7	310	29.3	172	9.44
セブンスター	994	17.2	8.94	0.207	49.8	5.01	1.68	0.685	4.78	0.283	4.00	0.196	0.702	0.114	0.789	0.147	25.6	2.07	20.0	1.13	5.57	2.07	437	32.5	1647	2.24	912	26.6	314	12.6	173	2.91

○たばこ1本(フィルター部分除く)に含まれるニコチン及びニコチン関連の成分

銘柄名	ニコチン		ノルニコチン		アナバシン		ニコスミン		アナタピン		乾燥成分(%)	水分(%)
	平均	標準	平均	標準	平均	標準	平均	標準	平均	標準		
	(μg)	偏差	(μg)	偏差	(μg)	偏差	(μg)	偏差	(μg)	偏差		
フロンティアライト	13400	293	232	7.61	60.2	16.2	定量的限界以下	474	16.4	91.6	8.44	
マイルドセブン・エクストラライト	18773	779	278	21.7	定量的限界以下	定量的限界以下	648	2.37	89.9	10.1		
マイルドセブン・スーパーライト	15314	491	253	7.47	60.8	31.8	定量的限界以下	608	6.91	89.9	10.1	
マルボロ・メンソールライト	17625	788	320	27.3	72.0	19.7	定量的限界以下	524	22.3	89.7	10.3	
キャビン・マイルド	16938	575	332	21.9	65.7	24.7	定量的限界以下	593	21.5	89.2	10.8	
マイルドセブン	16853	434	242	18.9	69.9	31.8	定量的限界以下	629	17.2	90.4	9.65	
セブンスター	20754	246	289	20.3	61.1	18.1	定量的限界以下	847	10.7	89.3	10.7	

2年度
について(概要)

窒素酸化物				シアン化水素						アンモニア		有機化合物										ニトロソアミン類						pH					
NO		NOx		NOx		総計		塵埃計		パッド		1,3-ブタジエン		イソフレン		アクリロニトリル		ベンゼン		トルエン		NNN		NAT		NAB		NNK		平均	標準偏差		
平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差		
0.349	0.333	1.16	0.108	34.8	3.24	6.07	1.21	4.30	0.802	1.77	0.466	2.67	0.157	9.12	0.154	71.7	4.45	1.14	0.110	7.59	0.622	9.06	1.32	21.9	1.56	18.5	1.97	定置限界以下	定置限界以下	6.05	0.032		
54.8	8.14	1.84	0.278	55.3	8.34	19.1	1.99	11.1	0.882	7.95	1.21	4.80	0.361	17.4	1.39	148	13.4	2.27	0.314	14.9	2.25	18.7	2.44	45.6	3.16	44.4	3.49	9.9	1.26	27.7	1.91	6.07	0.038
8.0	5.07	3.02	0.171	90.6	5.14	31.5	2.82	16.5	1.82	15.0	1.87	7.78	0.577	19.9	1.69	136	12.4	2.64	0.410	14.5	0.603	18.9	2.41	47.8	2.20	55.5	2.69	11.7	1.62	28.1	4.13	6.06	0.035
11.6	13.5	3.96	0.463	119	13.9	64.8	7.74	31.4	4.74	33.5	3.17	12.4	0.596	29.0	0.915	259	24.6	4.99	0.660	24.1	2.12	36.1	2.41	125	4.36	120	8.54	19.6	0.447	89.9	5.61	6.03	0.017
120	17.1	4.12	0.539	123	16.2	94.7	3.96	49.6	4.03	45.1	2.64	12.0	0.812	33.0	1.28	267	18.5	5.14	0.567	21.6	1.62	27.6	1.82	116	6.94	84.0	3.86	15.7	0.552	52.8	3.56	6.04	0.014
125	14.8	4.25	0.508	128	15.3	109	6.81	48.6	2.83	60.3	4.21	15.5	0.568	37.4	2.37	272	19.5	5.77	0.558	25.8	1.53	35.9	3.10	81.0	4.28	96.2	6.51	15.9	1.09	47.7	3.54	6.00	0.019
93.1	9.77	3.14	0.337	94.3	10.1	150	15.9	65.9	6.27	84.2	9.82	19.4	0.987	50.1	3.23	390	28.4	7.63	1.22	33.7	2.85	49.6	3.33	65.0	6.07	77.6	4.58	13.1	1.87	40.3	3.19	5.94	0.029
115	13.1	3.98	0.276	120	8.28	87.2	8.48	64.4	5.59	22.7	3.29	11.2	0.518	34.8	4.11	283	37.8	7.22	1.31	40.7	6.54	54.9	8.47	94.2	4.98	70.5	5.13	14.5	2.34	62.5	10.5	6.13	0.031
157	7.79	5.38	0.283	162	8.50	127	6.92	86.8	6.06	39.8	3.78	17.5	1.68	58.9	3.77	523	42.2	14.4	0.504	56.0	5.07	94.6	13.1	120	9.82	118	2.66	26.2	4.25	74.5	5.20	6.14	0.023
226	25.6	7.83	0.871	235	26.1	161	10.6	101	3.57	60.8	8.44	22.0	1.95	59.3	4.30	443	45.8	12.9	2.49	51.7	9.48	82.1	12.9	121	10.7	126	9.71	24.6	3.89	80.1	7.78	6.07	0.024
295	28.5	10.3	1.00	308	30.0	202	11.7	126	10.2	76.3	1.63	30.7	0.678	61.3	5.41	613	72.4	16.9	2.40	66.6	9.38	112	15.2	250	12.0	231	8.78	37.8	3.29	186	11.9	6.09	0.032
286	3.51	9.52	0.147	298	4.40	267	18.4	172	11.6	95.7	7.71	28.3	1.63	79.2	2.80	720	59.7	20.3	3.44	72.5	1.35	126	6.01	240	15.1	173	11.0	31.1	3.79	118	4.81	6.03	0.015
239	26.6	8.34	0.914	250	27.4	236	5.67	136	4.60	101	2.21	31.3	1.57	70.5	2.14	566	62.8	16.6	3.28	64.0	4.70	101	18.7	155	6.26	163	18.7	24.8	4.12	86.5	7.04	6.00	0.035
163	7.81	5.62	0.245	169	7.36	284	13.9	162	13.1	122	1.63	33.9	0.847	80.8	3.69	642	29.9	14.1	2.51	60.3	5.27	91.8	12.6	110	9.41	123	2.94	19.0	2.64	71.0	9.51	5.92	0.033

ベンゾアルデヒド		MEK		ブチルアルデヒド		ベンゾピレン		窒素酸化物				シアン化水素		アンモニア		有機化合物										ニトロソアミン類											
NO		NO		NOx		NOx		1,3-ブタジエン		イソフレン		アクリロニトリル		ベンゼン		トルエン		NNN		NAT		NAB		NNK		平均	標準偏差										
平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差								
48.5	4.52	194	27.2	103	7.81	105	1.90	71.4	3.29	2141	98.7	75.0	2.83	2249	84.9	102	7.70	6850	211	392	28.4	2684	135	101	9.46	319	23.2	623	48.1	81.5	7.42	35.4	3.40	9.92	1.18	98.6	10.2
54.5	3.86	178	17.2	111	8.37	128	5.38	67.0	3.98	2011	11.9	71.8	4.87	2155	146	131	9.29	7047	174	426	39.2	3203	381	104	3.67	339	36.4	645	27.6	92.9	8.75	47.5	2.09	16.3	0.462	137	11.5
62.7	3.82	210	15.5	121	6.59	112	7.96	67.7	2.81	2030	84.2	71.0	2.90	2130	87.1	130	8.27	6923	205	376	21.9	2516	58.9	104	10.6	303	17.2	618	23.9	79.7	8.62	42.8	0.873	9.37	0.317	110	12.9
55.9	5.19	180	13.0	113	3.90	114	13.6	79.5	3.84	2385	11.5	85.7	3.86	2572	116	141	16.3	7171	243	335	43.7	2926	333	97.8	11.7	266	40.7	576	89.1	129	12.2	71.6	8.18	17.8	2.68	175	18.0
52.7	6.54	156	8.18	116	12.0	109	14.7	67.9	2.31	2036	69.2	73.6	2.10	2208	63.0	138	6.99	7602	420	338	44.1	2824	190	97.4	1.19	282	26.7	592	63.0	98.4	12.0	40.3	2.43	10.6	1.62	113	16.2
64.2	3.31	190	4.78	114	2.29	92.0	8.72	65.8	2.53	1973	75.9	69.3	3.42	2080	103	135	11.1	6701	305	263	34.4	2547	238	93.5	7.18	294	19.1	583	33.3	92.4	12.1	44.9	3.64	15.7	1.21	116	13.5
67.3	5.94	169	4.91	97.4	4.26	113	9.36	52.0	3.34	1560	100	54.9	1.76	1647	52.7	122	8.52	5708	347	318	4.45	2328	70.6	80.0	9.17	275	29.7	539	40.5	69.9	5.26	29.8	3.31	13.1	1.66	97.4	12.1

岩手県