

3 試料の概要

(1) 大気

A地域については図-1に示すような地点を踏まえて3ヵ所を選定し、B地域は地域の代表性を示せるような3地点を選定し、C地域については、1地点を選定し測定を行った。A地域については、最大着地濃度発生地点に可能な限り近接していると考えられる地点において主風向を勘案して風上、風下各1地点を含む3地点（A1,A2及びA3、図-1）とした。ただし、A2側が海域であったため、A2及びA3はA4に接近した地点となった。B及びC地域については、代表的な任意の地点とした。

大気試料の概況を表-5に示した。また、風配図を図-2～8に示した。なお、0.4m/s未満はCaImとした。

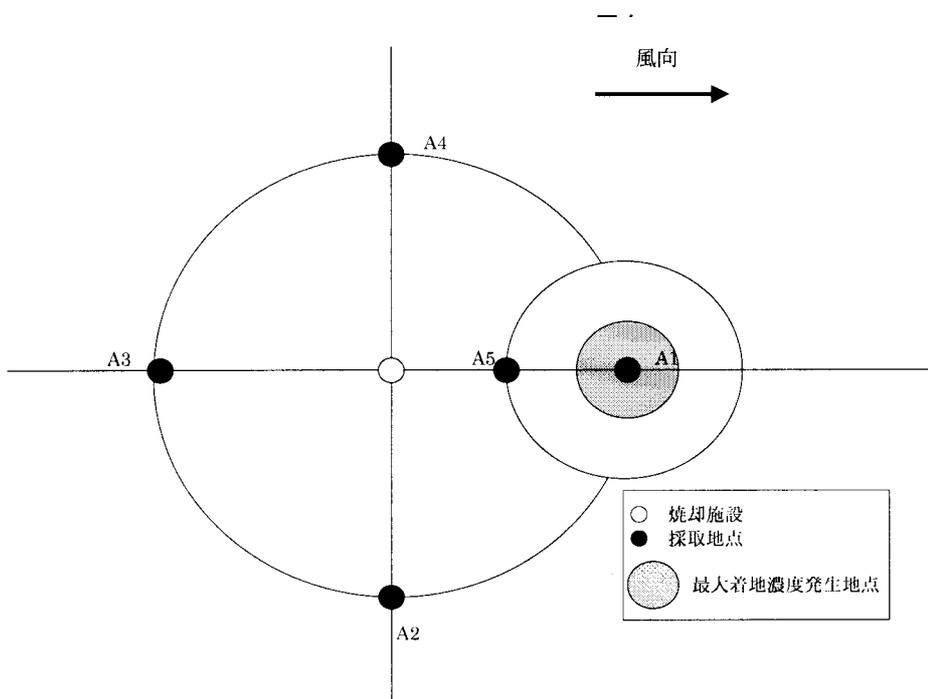
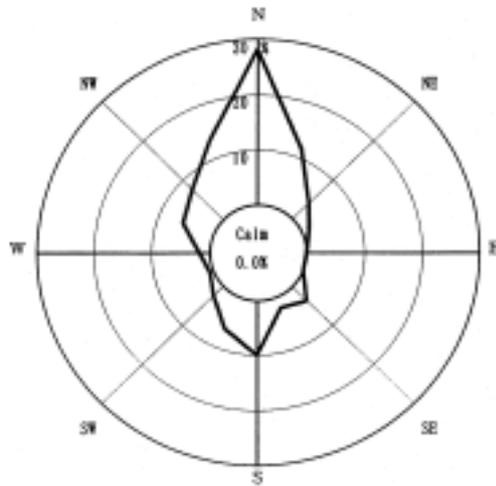


図-1 A地域における試料採取地点の設定

表-5 大気試料の概況

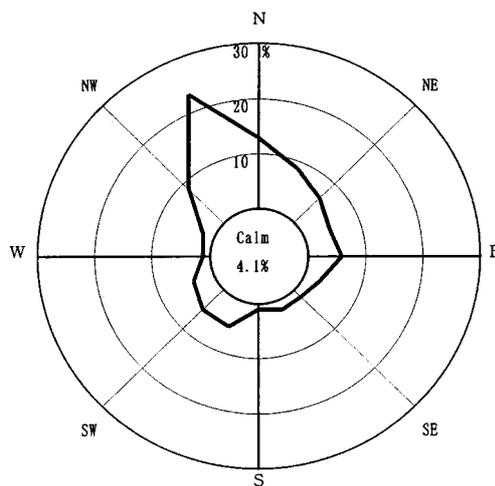
採取地点	採取期間	吸引時間 (hr)	平均気温 ()	平均気圧 (hPa)	吸引量 (m ³)	総粉じん濃度 (mg/m ³)	
A 地域	A1	2002.2.18～25	168	8.8	1013	4032.6	0.084
	A2	2002.2.18～25	168	8.3	1013	4032.6	0.080
	A3	2002.2.18～25	168	8.7	1013	4032.0	0.088
B 地域	B1	2002.1.22～29	168	6.2	1002	4032.5	0.032
	B2	2002.1.22～29	168	5.8	1006	4032.6	0.037
	B3	2002.1.22～29	168	6.2	1008	4032.4	0.030
C 地域	C1	2001.12.21～28	168	0.4	960	4032.6	0.014



平成14年2月18日～2月25日

平均風速：2.2 m/s

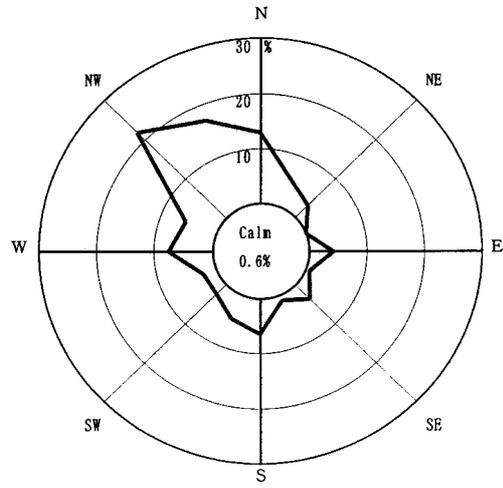
図-2 A地域A1地点の風配図



平成14年2月18日～2月25日

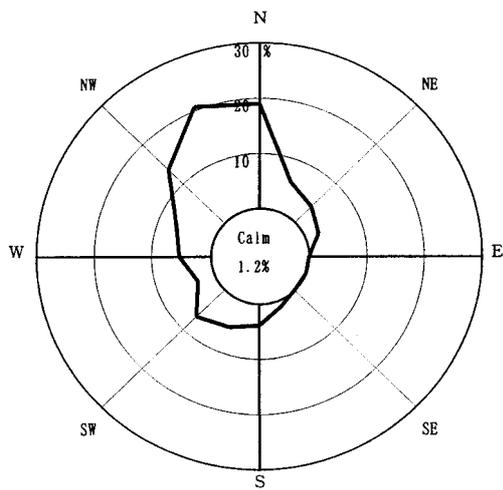
平均風速：1.7 m/s

図-3 A地域A2地点の風配図



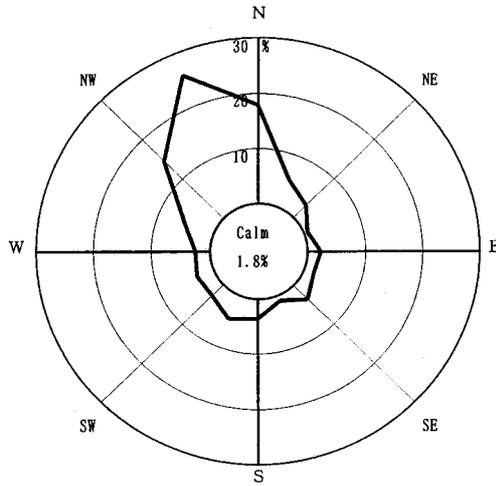
平成14年2月18日～2月25日
 平均風速：2.0 m/s

図-4 A地域A3地点の風配図



平成14年1月22日～1月29日
 平均風速：3.1 m/s

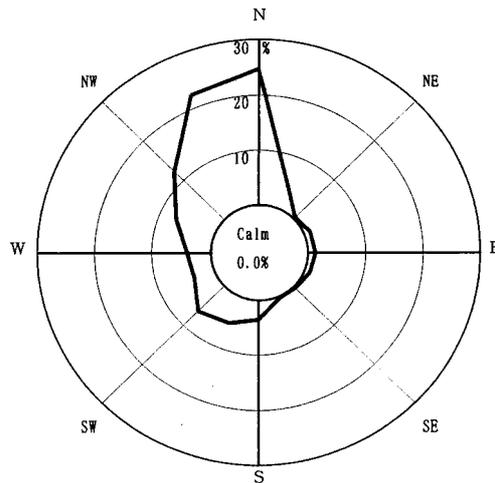
図-5 B地域B1地点の風配図



平成14年1月22日～1月29日

平均風速：2.4 m/s

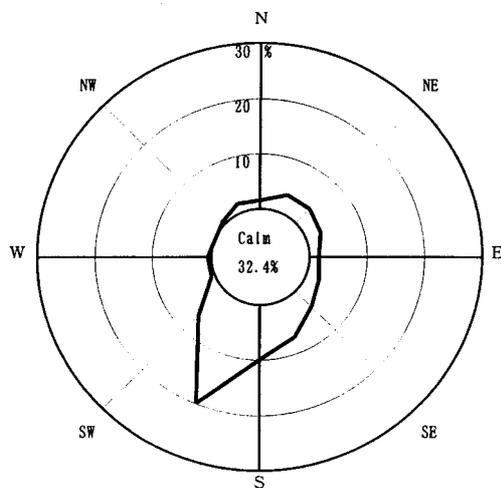
図-6 B地域B2地点の風配図



平成14年1月22日～1月29日

平均風速：3.6 m/s

図-7 B地域B3地点の風配図



平成13年12月21日～12月28日

平均風速：0.5 m/s

図-8 C地域C1地点の風配図

(2) 降下ばいじん

大気の測定地点と同地点（A 地域及びB 地域の 3 地点及びC 地域 1 地点）にて測定を行った。なお、採取期間は1 ヶ月間で行った。降下ばいじん試料の概況を表-6 に示した。

表-6 降下ばいじん試料の概況

採取地点		採取期間	降下ばいじん量 (mg)	降下ばいじん濃度 (t/km ² /30日)
A 地域	A1	2002.2.18～3.20	373	2.2
	A2	2002.2.18～3.20	327	2.0
	A3	2002.2.18～3.20	251	1.5
B 地域	B1	2002.1.22～2.22	315	1.8
	B2	2002.1.22～2.22	361	2.1
	B3	2002.1.22～2.22	316	1.8
C 地域	C1	2001.12.21～2002.1.21	32	0.2

(3) 土壌

A地域では5地点（図-1）、B地域では3地点、C地域は1地点を選定し、大気採取地点の近傍で表層土壌を採取し、測定を行った。なお、各地点において表層土壌を5ポイント採取し、等量混合して測定を行った。土壌試料の概況を表-7に示した。

表-7 土壌試料の概況

採取地点	採取日	含水率 (%)	強熱減量 (%)	土性*	土色	被覆物等	
A 地域	A1	2002.2.18	4.3	8.6	シルト質壤土	褐色	芝生
	A2	2002.2.18	8.5	17.9	シルト質壤土	褐色	枯葉
	A3	2002.2.18	2.9	6.9	壤土	黄褐色	無
	A4	2002.2.18	5.0	8.6	壤土	黄褐色	無
	A5	2002.2.18	2.5	3.7	シルト質壤土	褐色	枯草
B 地域	B4	2002.1.23	3.9	8.9	砂壤土	灰オリーブ色	無
	B5	2002.3.4	7.6	19.3	壤土	暗褐色	枯葉
	B6	2002.1.23	8.4	13.2	シルト質壤土	暗褐色	無
C 地域	C2	2001.12.21	2.8	3.9	砂壤土	褐色	無

* 土性判定の目安

土性	判定法
砂土	ほとんど砂ばかり（砂85%以上）で、ねばり気を全く感じない。
砂壤土	砂の感じが強く（砂65～85%）、ねばり気はわずかしかない。
壤土	ある程度砂を感じ（砂40～65%）、ねばり気もある。砂と粘土が同じくらいに感じられる。
シルト質壤土	砂はあまり感じないが、サラサラした小麦粉のような感触（シルト質45%以上）がある。
埴土	わずかに砂を感じるが、かなりねばる（粘土15～25%）。
重埴土	ほとんど砂を感じないで、よくねばる（粘土45%以上）。

（参考文献）ペドロジスト懇談会編：土壌調査ハンドブック、博友社

シルト：粒径5μm～74μmの粒子、粘土：粒径5μm以下の粒子（日本統一土質分類）

(4) 地下水

A地域及びB地域についてそれぞれ2地点を選定し、採水した。また、C地域について1地点を選定した。試料の概況を表-8に示した。

(5) 水質及び底質

A地域については河川1地点及び海域1地点を選定し、水質及び底質を採取した。B地域については河川1地点及び海域1地点を選定し、水質及び底質を採取した。また、C地域について河川1地点を選定した。試料の概況を表-9及び10に示した。

(6) 水生生物

公共用水域汚染を調査するため、水生生物を採取し、測定を行った。試料の概況を表-11に示した。

(7) 野生生物(鳥類、ほ乳類)

焼却施設周辺地域等の生物への汚染を調査するため、各地域について野生生物(鳥類、ほ乳類)を採取した。試料の概況を表-12に示した。

(8) 食事試料

食事への汚染を調査するため、A地域及びB地域に居住する住民を選定し、陰膳方式(実際に摂食した食事と同じもの、同じ量を試料とする方法)で食事試料(3日分を1試料とした。)を各2試料ずつ調製した。また、C地域については1名を選定した。表-13に食事試料の内容を示した。

表-8 地下水試料の概況

採取地点	採取日	天候	気温 ()	水温 ()	pH	SS (mg/L)	電気伝導率 (mS/m)	臭気	外観	
A地域	A3	2002.2.18	晴	12.0	13.2	8.6	< 1	31	無臭	無色
	A6	2002.2.18	晴	13.2	13.4	8.5	< 1	26	無臭	淡黄色
B地域	B9	2002.1.23	晴	12.5	17.1	8.2	< 1	27	弱土臭	淡灰白色
	B10	2002.3.4	晴	13.5	16.8	8.4	< 1	15	無臭	無色
C地域	C4	2001.12.21	雨	4.5	14.5	6.8	< 1	7.4	無臭	無色

SS：浮遊物質量

表-9 水質試料の概況

採取地点	採取日	天候(前日)	気温 ()	水温 ()	pH	SS (mg/L)	透視度	臭気	外観	
A地域	A7(河川)	2002.2.18	曇(曇)	12.1	11.5	8.2	14	> 50	無臭	無色
	A8(海域)	2002.2.18	曇(曇)	9.5	10.7	8.6	15	> 50	無臭	淡黄褐色
B地域	B7(河川)	2002.1.23	晴(晴)	14.2	12.3	7.4	5	25	無臭	淡緑青色
	B8(海域)	2002.2.8	晴(晴)	13.6	13.9	7.6	2	> 50	無臭	淡茶褐色
C地域	C3(河川)	2001.12.21	雪(晴)	4.5	4.8	8.0	< 1	> 50	無臭	無色

SS：浮遊物質量

表-10 底質試料の概況

採取地点	採取日	泥温 ()	含水率 (%)	強熱減量 (%)	泥質	臭気	外観	混入物	
A地域	A7(河川)	2002.2.18	10.6	32.9	4.5	泥	中腐敗臭	オリーブ黒色	貝殻
	A8(海域)	2002.2.18	9.4	26.0	2.7	砂	無臭	暗灰黄色	貝殻
B地域	B7(河川)	2002.1.23	11.6	30.5	3.3	砂	弱植物性臭気	黄褐色	無
	B8(海域)	2002.2.8	13.0	72.8	14.7	泥	強腐敗臭	オリーブ黒色	貝殻
C地域	C3(河川)	2001.12.21	3.9	25.4	2.8	砂	無臭	黒褐色	無

強熱減量：水分を除いた後、600 で2時間強熱した時の重量差。

表-11 水生生物試料の概況

採取地点	種	採取日	個体数	体重(g)	体長, 殻長, 甲幅長 (cm)
A 地域	A7(河川)	アユ	20	8.7~35.8	3.3~5.4
		ムラサキイガイ	150	2.7~6.2	2.9~4.0
		カキ	100	10.2~52.8	3.7~7.6
	A8(海域)	イソガニ	40	6.2~14.1	2.5~3.1
		ムラサキイガイ	200	1.2~3.5	2.3~3.8
A9(海域)	スズキ	2002.03.08	4	540~2250	26.8~52.5
B 地域	B7(河川)	コイ	3	576~1039	33.2~44.4
		フナ	3	888~2120	40.1~54.0
		マルタウガイ	1	1,320	40.9
	B8(海域)	スズキ	6	292~957	27.2~37.9
		ボラ	4	365~822	27.5~28.9
	B11(海域)	ムラサキイガイ	107	5.2~9.2	3.8~4.8
C 地域	C5(河川)	ヤマメ	9	79.9~173	16.4~22.3
		ニジマス	7	141~660	17.8~27.6
		コイ	1	3,350	53.5

表-12 野生生物試料の概況

採取地点	種	個体数	採取時期	体重(g)	翼長(cm)	尾長(cm)
A 地域	ドバト	3	2002.3.5	204~254	20.9~21.6	11.4~13.0
B 地域	ドバト	3	2002.3.22	310~336	21.1~22.5	9.5~12.9
	カラス	10	2002.3	537~813	30.9~34.6	20.4~23.4
その他	カワウ	3	-	-	-	-
	アカネズミ	10	2001.10	11.3~46.0	-	-
	トビ	2	2001.9.25	1000~1050	-	-
	タヌキ	3	2001.12	3100~5400	-	-

表-13 食事試料 (A地域 男性、年齢42歳、体重72kg)

1日目 (2351 g)	2日目 (2880 g)	3日目 (2511 g)
トースト (食パン、卵、チーズ、ジャム、ケチャップ、スライスしたトマト、からしマヨネーズ) アーモンド トマトジュース	トースト (食パン、卵、チーズ、ジャム、ケチャップ、スライスしたトマト、からしマヨネーズ) アーモンド、ポテトフライ トマトジュース、牛乳 スイートポテト (ポテト、干しブドウ、ココナツ)	トースト (食パン、卵、チーズ、ジャム、ケチャップ、スライスしたトマト、からしマヨネーズ) トマトジュース、牛乳 ヨーグルト アーモンド
焼きうどん (うどん、キャベツ、ニンジン、ピーマン、豚肉) ちくわ わさび漬	天ぷらそば (そば、大豆、刺身、ネギ、イモ、エンドウ) そら豆塩茹で シイタケの卵とじ (シイタケ、ネギ、鶏卵) 味噌	肉まん 札幌洋食 アツ炒め煮 (アツ、油揚げ) 煮物 (キャベツ) ポタージュスープ
豆ご飯 (米、エンドウ豆) しじみ汁 (しじみ) 焼き魚 (加入) 刺身の胡麻和え (刺身、胡麻) 煮物 (ゴボウ、コンニャク、油揚げ) 焼き厚揚げ サラダ (レタス、トマト、タバコ、ニンジン、マヨネーズ) アーモンド	ご飯 (米) 味噌汁 (ダイコン、ニンジン、サヤ、アツ、ネギ、酒粕) おでん (ねりもの、鶏卵、がんも、ダイコン、コンニャク、ジャガイモ、昆布) 漬物 (大根、シ、ケチャップ) アーモンド	炊きこみご飯 (米、ニンジン、油揚げ、刺身貝柱) 味噌汁 (豆腐、ネギ) ポテトサラダ (ジャガイモ、ケチャップ、ニンジン、マヨネーズ) もやし紫蘇和え (もやし、シ、ドレッシング) ささみか (鶏肉、チーズ) 豚肉香味焼 (豚肉) ビシキの煮物 (ビシキ、ダイコン、コンニャク、ニンジン、油揚げ) 漬物 (ケチャップ)、梅干
デコポン 焼きプリン 茶	プリン、仔ゴ、紅葉饅頭 茶	プリン、バナナケーキ アーモンド 茶

表-14 食事試料 (A地域 女性、年齢33歳、体重52kg)

1日目 (2525 g)	2日目 (2680 g)	3日目 (2795 g)
ご飯 (米) カレー (スイートコーン、牛乳) 冷奴 (豆腐、シラス干し) 札幌シウマイ ウイナソーセージ 浅漬 (ケチャップ、セリ)	ご飯 (米) 味噌汁 (わか、油揚げ) ポテトサラダ (パレソ、ケチャップ、ニンジン、加工ホウレンソウ) 春巻き (タネ、キャベツ、ニンジン) 塩辛 (佃煮)	ご飯 (米) 味噌汁 (ダイコン、油揚げ) しめ鯖 (佃煮) 冷奴 (豆腐、シラス干し) サラダ (卵、刺身、マヨネーズ) 佃煮 (サバ)
ご飯 (米) 焼き魚 (鮭) コロッケ (パレソ、タネ、豚肉) 煮物 (タネ、コンニャク、ピーマン) オムレツ (鶏卵) 梅干	ご飯 (米) 鰻 ビーフン (ビーフン、キャベツ、タネ、キノコ、ニンジン) 卵とじ (刺身、鶏卵) 海苔	ご飯 (米) マボロ茄子 (茄子、豚肉) フライ (白身魚) 筑前煮 (レンコン、ゴボウ、サヤ、ニンジン) おムレツ (鶏卵) プリン
ご飯 (米) つみれ汁 (イシ、ダイコン、厚揚げ) さしみ (鮭) 肉じゃが (牛肉、パレソ、タネ、シ、タネ) 野菜炒め (アツ、キャベツ) 焼き鳥 (鶏肉) 干し柿	ご飯 (米) とんかつ (豚肉、キャベツ、タネ) 刺身 (タネ、ニンジン、パレソ、干しタネ、豚肉) ビシキ煮物 (ビシキ、ニンジン、コンニャク、油揚げ) 高菜漬炒め (高菜、胡麻、ショウガ) プリン	ちゃんぽん (麺、キャベツ、タネ、ニンジン、さつま揚げ、加工ホウレンソウ) コロッケ (タネ、イモ) 豚肉、シイタケ グレープフルーツ
ヨーグルト、フルーツ菓子、のど飴 ほうじ茶 コーヒー 茶	せんべい、フルーツ菓子、飴玉 野菜ジュース ほうじ茶 コーヒー 茶	レーズンパイ、ビスケット、飴玉 ほうじ茶 コーヒー 茶

表-15 食事試料 (B地域 女性, 年齢53歳, 体重57 kg)

1日目 (1625g)	2日目 (1724 g)	3日目 (1421 g)
トースト (パン、ジャム) 目玉焼き (鶏卵) トマト コーヒー	トースト (パン、ジャム) コーヒー	
うどん (うどん、かき揚げ、肴) 漬物 (キャリ) リンゴ	スパゲッティボリタ (スパゲッティ、トマト、ピーマン、マッシュルーム、ペーコン) ミカ 紅茶	ご飯 (米) 味噌汁 (味噌、油揚げ) 焼き魚 (鮭) 漬物 (キャリ) 卵焼き (鶏卵) 納豆
ご飯 (米) ギョウザ (キャベツ、豚肉、コラーゲン) 煮物 (キャベツ) 焼き魚 (鮭)	ご飯 (米) アジのムニエル (アジ) おひたし (おひたし) マホー豆腐 (豆腐、豚肉、肴) スープ (鶏卵、肴)	ご飯 (米) ショウガ焼き (豚肉、ショウガ) 胡麻和え (おひたし、胡麻) ブリの照り焼き ブロッコリー、トマト
コーヒー 茶	ココア	肉まん 緑茶

表-16 食事試料 (B地域 女性, 年齢44歳, 体重58 kg)

1日目 (1397 g)	2日目 (1765 g)	3日目 (1156 g)
トースト (食パン1/2) サラダ (キャリ、トマト、ドレッシング) ゆで卵 (鶏卵) 牛乳 リンゴのヨーグルト (リンゴ、砂糖、バター)	豆もち 卵焼き (鶏卵) サラダ (ベビーリーフ、キャリ、トマト、ドレッシング)	ご飯 (米) ミートローフ (牛肉) サラダ (レタス、キャリ、トマト、ドレッシング) 青じょうろの漬物
タンメン (麺、味噌)	ご飯 (米) ちらしずし (米、リンゴ、エビ、かぼち、ニンジン、シイタケ、鶏卵) 卵焼き (鶏卵) エビフライ (エビ)、キクラゲ (ゴボウ) フライ (白身魚、豚肉) サラダ (ベビーリーフ、キャリ、トマト、ドレッシング)	サドイッチ (パン、鶏卵、マネース) コーヒー ボンカン
ちらしずし (米、リンゴ、エビ、かぼち、ニンジン、シイタケ、鶏卵) ハマグリのおひたし (ハマグリ) キクラゲ (ゴボウ) アスパラのおひたし (アスパラ、かぼち) 和風ステーキ (牛肉、肴、ニンジン) 漬物 (白菜)	うどん (うどん、肴) エビフライ (海老) 煮物 (豚肉、シイタケ、リンゴ、サトウ、シイタケ、ニンジン、ゴボウ) ボンカン、アスパラガス 漬物 (白菜)	ご飯 (米) 味噌汁 (わかずき、豆腐) 揚げ物 (揚げ) 酢の物 (キャリ、シイタケ、味噌) 天のしょうが炒め (天、ショウガ) ダイコンの漬物
ビール コーヒー	緑茶 コーヒー 牛乳 飴	コーヒー

表-17 食事試料 (C地域 男性, 年齢65歳, 体重65kg)

1日目 (2438 g)	2日目 (2630 g)	3日目 (2787 g)
ご飯(米) 納豆 味噌汁(白菜、苜、わか) 小松菜、ニンジン、ゴボウ 漬物(ダイコン)	ご飯(米) 味噌汁(れんこん、ダイコン、わか) 納豆、海苔、ブロッコリー 漬物(ダイコン、白菜)	ご飯(米) 味噌汁(白菜、苜、わか、豆腐) れんこん、納豆、海苔 漬物(ダイコン)
食パン、マーガリン ハムエッグ(卵、ハム) おひたし(小松菜) みかん、漬物(ダイコン)	ご飯(米) 味噌汁(れんこん、ダイコン、わか、卵) ブロッコリー、ニンジン、ゴボウ マグロ ミカン	ご飯(米) 味噌汁(白菜、苜、わか) 魚(アジ) 煮物(ダイコン、ササゲ、コンヤク) ミカ
ご飯(米) 味噌汁(白菜、苜、わか) 野菜炒め(シイタケ、シジ、チゲンサイ) 漬物(ダイコン)	ご飯(米) 煮物(鶏肉、ダイコン、ササゲ、蒲鉾、コンヤク) パン、ミカ 漬物(ダイコン)	ヤキソバ(ソバ、キャベツ、ニンジン、シイタケ、豚肉、シ ジ) 牛乳、ミカ 漬物(白菜)
茶	茶	茶