

5-28 衛生

5-28-1 現況

(1) 飲料水

1) 法令等による基準

水道水質基準は、水道法第4条に基づいて厚生労働省令によって定められている。水道水質基準は、平成16年4月1日に大幅に改正され、その後平成20年、21年及び22年4月1日に一部改正されて現在は50項目となっている（表5-28-1）。

また、水質管理上留意すべき項目として「水質管理目標設定項目」（27項目）が、今後必要な情報・知見の収集に努めていくべき項目として「要検討項目」（44項目）が、それぞれ定められている。なお、水質基準等は、最新の科学的知見をふまえて、逐次改正が行われる。

東京都では法令（水道法）で定められている水質基準項目に加えて、これら水質管理目標設定項目、農薬類及びその他の項目について検査を実施している。検査頻度は表5-28-1～表5-28-4（p5-28-2～5）に示すとおりである。

これらの検査は、浄水場（所）などの系統を代表する131箇所の蛇口と、稼働中の70浄水場（所）で実施している。

表 5-28-1 水質基準項目の検査頻度

番号	項 目	基準値	検査頻度 (回/年)							備 考
			蛇口	浄水場 (所) 出口			浄水場 (所) 入口			
				表流水	伏流水・ 浅井戸	深井戸	表流水	伏流水・ 浅井戸	深井戸	
基 01	一般細菌	1mLの検水で形成される 集落数が100以下	12	12	12	12	12	12	12	病原生物による 汚染の指標
基 02	大腸菌	検出されないこと	12	12	12	12	12	12	12	
基 03	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、 0.003mg/L以下	1	4	4	1	4	4	1	無機物・重金属
基 04	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、 0.0005mg/L以下	1	4	4	1	4	4	1	
基 05	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、 0.01mg/L以下	1	4	4	1	4	4	1	
基 06	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、 0.01mg/L以下	4	4	4	1	4	4	1	
基 07	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、 0.01mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 08	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、 0.05mg/L以下	4	4	4	1	4	4	1	
基 09	シアン化物イオン及び強化シアン	シアンの量に関して、 0.01mg/L以下	4	4	4	1	4	4	1	
基 10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 11	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、 0.8mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 12	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、 1.0mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 13	四塩化炭素	0.002mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	一般有機物
基 14	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 15	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 16	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 17	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 18	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 19	ベンゼン	0.01mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 20	塩素酸	0.6mg/L以下	4	4	4	1	4	1	1	消毒副生成物
基 21	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 22	クロロホルム	0.06mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 23	ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 24	ジブromクロロメタン	0.1mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 25	臭素酸	0.01mg/L以下	4	4	1	1	4	1	1	
基 26	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 27	トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 28	ブromジクロロメタン	0.03mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 29	ブromホルム	0.09mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 30	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	
基 31	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、 1.0mg/L以下	4	4	4	1	4	4	1	着色
基 32	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、 0.2mg/L以下	4	4	4	4	4	4	4	
基 33	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、 0.3mg/L以下	4	4	4	4	4	4	4	
基 34	銅及びその化合物	銅の量に関して、 1.0mg/L以下	4	4	4	1	4	4	1	
基 35	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、 200mg/L以下	1	4	4	1	4	4	1	味
基 36	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、 0.05mg/L以下	4	4	4	4	4	4	4	着色
基 37	塩化物イオン	200mg/L以下	12	12	4	1	12	4	1	味
基 38	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	300mg/L以下	1	4	4	4	4	4	4	
基 39	総残留物	500mg/L以下	1	4	4	1	4	4	1	
基 40	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	1	4	1	1	4	1	1	発泡
基 41	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	原水で検出する 月は月1回	12	1	—	12	1	—	かび臭
基 42	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下		12	1	—	12	1	—	
基 43	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	1	4	1	1	4	1	1	発泡
基 44	フェノール類	フェノールの量に換算して、 0.005mg/L以下	1	4	1	1	4	1	1	臭気
基 45	有機物 (全有機炭素の量)	3mg/L以下	12	12	12	12	12	12	12	味
基 46	pH 値	5.8以上8.6以下	365	12	12	12	12	12	12	基礎的性状
基 47	味	異常でないこと	12	12	12	12	—	—	—	
基 48	臭気	異常でないこと	12	12	12	12	12	12	12	
基 49	色度	5度 以下	365	12	12	12	12	12	12	
基 50	濁度	2度 以下	365	12	12	12	12	12	12	

(注) 表中の検査地点は、色ごとにそれぞれ、

法令で義務づけられている検査 (青色)

水質管理上の必要性から行う検査 (水色) を表しています。

出典：「平成 24 年度 水質検査計画」(東京都水道局)

表 5-28-2 水質管理目標設定項目の検査頻度

番号	項 目	目標値	検査頻度 (回/年)							備 考
			蛇口	浄水場 (所) 出口			浄水場 (所) 入口			
				表流水	伏流水・ 浅井戸	深井戸	表流水	伏流水・ 浅井戸	深井戸	
目 01	アンチモン及びその化合物	0.015mg/L以下	4	4	4	1	4	4	1	無機物・重金属
目 02	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下 (暫定)	—	4	4	1	4	4	1	
目 03	ニッケル及びその化合物	0.01mg/L以下 (暫定)	4	4	4	1	4	4	1	
目 04	亜硝酸態窒素	0.05mg/L以下 (暫定)	—	4	4	4	4	4	4	
目 05	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	—	4	4	4	4	4	4	
目 08	トルエン	0.4mg/L以下	—	4	4	4	4	4	4	一般有機物
目 09	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.1mg/L以下	—	4	1/3**	1/3**	4	—	—	
目 10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	4	4	1	—	—	—	—	消毒副生成物
目 12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	使用していないため検査を省略							消毒剤
目 13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下 (暫定)	4	4	1	—	—	—	—	消毒副生成物
目 14	抱水クロラール	0.02mg/L以下 (暫定)	4	4	1	—	—	—	—	
目 15	農薬類	1 以下*	—	4	1/3**	1/3**	4	—	—	農薬
目 16	残留塩素	1mg/L以下	365	12	12	12	—	—	—	臭気
目 17	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	10mg/L以上 100mg/L以下	水質基準項目として検査を実施							味
目 18	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、 0.01mg/L以下	水質基準項目として検査を実施							着色
目 19	遊離炭酸	20mg/L以下	—	4	4	4	4	4	—	味
目 20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	—	4	4	4	4	4	4	臭気
目 21	メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	—	4	4	4	4	4	4	
目 22	有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下	全有機炭素(水質基準項目)の検査で代替できるため省略							味
目 23	臭気強度 (TON)	3TON以下	12	12	12	12	—	—	—	臭気
目 24	蒸発残留物	30mg/L以上 200mg/L以下	水質基準項目として検査を実施							味
目 25	濁度	1度 以下	水質基準項目として検査を実施							基礎的性状
目 26	pH 値	7.5 程度	水質基準項目として検査を実施							
目 27	腐食性 (ランゲリア指数)	－1程度以上とし、 極力0に近づける	—	4	4	1	—	—	—	腐食
目 28	従属栄養細菌	1mLの検水で形成される 集落数が2000以下 (暫定)	4	4	4	4	—	—	—	水道施設の 健全性の指標
目 29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	—	4	4	4	4	4	4	一般有機物
目 30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L以下	水質基準項目として検査を実施							着色

(注) ・表中の検査地点は、水質管理上の必要性から行う検査 (水色) を表しています。
・目06及び目11は、水質基準項目に移行されたことから、欠番となっています。
・目07は、水質管理目標設定項目から削除されたことから、欠番となっています。
* : 農薬類の目標値は、表11の各農薬の検出値をそれぞれの目標値で除した値を合計して、その合計値が1以下であることを示します。
** : 「1/3」は、3年に1回の頻度で検査することを示します。

出典：「平成 24 年度 水質検査計画」(東京都水道局)

表 5-28-3 農薬類の検査頻度

番号	項 目	用 途	目 標 値	検査頻度 (回/年)					
				浄水場出口			浄水場入口		
				表流水	伏流水・ 湧井戸	深井戸	表流水	伏流水・ 湧井戸	深井戸
01	チウラム	殺菌剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
02	シマジン (CAT)	除草剤	0.003mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
03	チオベンカルブ	除草剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
04	1,3-ジクロロプロペン (D-D)	土壌熏蒸剤	0.002mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
05	イソキサチオン	殺虫剤	0.008mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
06	ダイアジノン	殺虫剤	0.005mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
07	フェニトロチオン (MEP)	殺虫剤	0.003mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
08	イソプロチオラン (IPT)	殺菌剤・殺虫剤	0.3mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
09	クロロタロニル (TPN)	殺菌剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
10	プロピザミド	除草剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
11	ジクロルボス (DDVP)	殺虫剤	0.008mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
12	フェノプロカルブ (BPMC)	殺虫剤	0.03mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
13	イプロベンホス (BP)	殺菌剤	0.008mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
14	EPN	殺虫剤	0.004mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
15	ペンタゾン	除草剤	0.2mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
16	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸 (2,4-D)	除草剤	0.03mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
17	トリクロビル	除草剤	0.006mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
18	アセフェート	殺虫剤	0.08mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
19	クロルピリホス	殺虫剤	0.003mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
20	トリクロルホン (DEP)	殺虫剤	0.03mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
21	ビリダフェンチオン	殺虫剤	0.002mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
22	エトリジアゾール (エクロメゾール)	殺菌剤	0.004mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
23	オキシシン銅	殺菌剤	0.04mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
24	トルクロホスメチル	殺菌剤	0.2mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
25	アシュラム	除草剤	0.2mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
26	ジチオビル	除草剤	0.006mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
27	ビリブチカルブ	除草剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
28	ブタミホス	除草剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
29	ペンディメタリン	除草剤	0.1mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
30	メクロップ (MCPP)	除草剤	0.005mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
31	アラクロール	除草剤	0.01mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
32	カルバリル (NAC)	殺虫剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
33	エディフェンホス (エジフェンホス、EDDP)	殺菌剤	0.006mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
34	ピロキロン	殺菌剤	0.04mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
35	メフェナセツト	除草剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
36	ブレチラクロール	除草剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
37	チオファネートメチル	殺菌剤	0.3mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
38	メチダチオン (DMTP)	殺虫剤	0.004mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
39	カルプロバミド	殺菌剤	0.04mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
40	プロモブチド	除草剤	0.1mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
41	モリネート	除草剤	0.005mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
42	アトラジン	除草剤	0.01mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
43	ダラボン	除草剤	0.08mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
44	ジクロベニル (DBN)	除草剤	0.01mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
45	ジクワット	除草剤	0.005mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
46	ジウロン (DCMU)	除草剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
47	フェンチオン (MPP)	殺虫剤	0.001mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
48	グリホサート	除草剤	2mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
49	マラソン (マラチオン)	殺虫剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
50	メソミル	殺虫剤	0.03mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
51	ペノミル	殺菌剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
52	ベンフラカルブ	殺虫剤	0.04mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
53	シメトリン	除草剤	0.03mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
54	フェントエート (PAP)	殺虫剤	0.004mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
55	エチルチオメトン	殺虫剤	0.004mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
56	プロベナゾール	殺菌剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
57	エスプロカルブ	除草剤	0.03mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
58	ダイムロン	除草剤	0.8mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
59	ジメタメトリン	除草剤	0.02mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
60	イミノクタジン酢酸塩	殺菌剤	0.006mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
61	チオジカルブ	殺虫剤	0.08mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
62	プロピコナゾール	殺菌剤	0.05mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
63	トリフルラリン	除草剤	0.06mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
64	カフェンストロール	除草剤	0.008mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-
65	フィプロニル	殺虫剤	0.0005mg/L	4	1/3*	1/3*	4	-	-

(注)・表中の検査地点は、水質管理上の必要性から行う検査 (水色) を表しています。

* : 「1/3」は、3年に1回の頻度で検査することを示します。

出典 : 「平成 24 年度 水質検査計画」(東京都水道局)

表 5-28-4 その他の項目の検査頻度

番号	項 目	目 標 値	検査頻度 (回/年)			備 考
			蛇口	浄水場 (所) 出口	浄水場 (所) 入口	
1	銀	—	1	1	1	代表浄水場 (所) ① ^{注2} で実施
2	バリウム	0.7mg/L	1	1	1	
3	ビスマス	—	1	1	1	
4	モリブデン	0.07mg/L	1	1	1	
5	17-β-エストラジオール	0.00008mg/L (暫定)	1	1	1	
6	エチニル-エストラジオール	0.00002mg/L (暫定)	1	1	1	
7	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L (暫定)	1	—	—	
8	塩化ビニル	0.002mg/L	1	—	—	
9	スチレン	0.02mg/L	1	—	—	
10	ダイオキシン類	1pgTEQ/L (暫定)	—	代表浄水場② ^{注3} : 4 その他 : 1	代表浄水場② ^{注3} : 4 その他 : 1	代表浄水場 (所) ① ^{注2} で実施
11	ノニルフェノール	0.3mg/L (暫定)	1	1	1	
12	ビスフェノールA	0.1mg/L (暫定)	1	1	1	
13	フタル酸ジ(n)ブチル	0.2mg/L (暫定)	1	1	1	
14	フタル酸ブチルベンジル	0.5mg/L (暫定)	1	1	1	
15	ブロモクロロ酢酸	—	1	—	—	
16	ブロモジクロロ酢酸	—	1	—	—	
17	ジブロモクロロ酢酸	—	1	—	—	
18	ブロモ酢酸	—	1	—	—	
19	ジブロモ酢酸	—	1	—	—	
20	トリブロモ酢酸	—	1	—	—	
21	トリクロロアセトニトリル	—	1	—	—	
22	ブロモクロロアセトニトリル	—	1	—	—	
23	ジブロモアセトニトリル	0.06mg/L	1	—	—	
24	アセトアルデヒド	—	1	—	—	
25	キシレン	0.4mg/L	1	—	—	
26	過塩素酸	0.025mg/L	1	1	1	
27	パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)	—	1	1	1	
28	パーフルオロオクタン酸 (PFOA)	—	1	1	1	
29	N-ニトロジメチルアミン (NDMA)	0.0001mg/L	1	1	1	
30	クリプトスポリジウム	—	—	—	レベル4: 4	レベルごとに 区分して 実施 ^{注4}
31	ジアルジア	—	—	—	レベル3: 1	
32	嫌気性芽胞菌	—	—	—	レベル2: —	
33	トリクロロアミン	0mg/L (都独自の目標値)	4	—	レベル1: —	代表浄水場③ ^{注8} で実施
34	放射性ヨウ素 (ヨウ素131)	(注5)	—	365 ^{注7}	52 ^{注7}	
35	放射性セシウム (セシウム134及び137)	10Bq/kg ^{注6}	—	365 ^{注7}	52 ^{注7}	

(注1) 表中の検査地点は、水質管理上の必要性から行う検査 (水色) を表しています。

(注2) 代表浄水場①とは、金町、三郷、朝霞、三園、東村山、小作、砧、長沢の各浄水場です。
代表浄水所①とは、柴崎、千ヶ瀬第二の各浄水所です。

(注3) 代表浄水場②とは、金町、三郷、朝霞、東村山、長沢の各浄水場です。

(注4) 「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」(平成19年3月30日付健水発第0330005号厚生労働省通知)に基づきレベル分けを行っています。
該当浄水場 (所) は下表のとおりです (浄水場 (所) の詳細については、表2を参照してください)。

(注5) 原子力安全委員会が定めた飲食物摂取制限に関する指標値: 300Bq/kg、乳児の飲用にに関する暫定的な指標値: 100Bq/kg

(注6) 管理目標値: 水道施設の濁度管理の目標値

(注7) 状況に応じて、検査頻度を見直します。検査結果は、随時ホームページに掲載します。

(注8) 代表浄水場③とは、金町、朝霞、小作、東村山、長沢の各浄水場です。

レベル	該当する浄水場 (所) の名称
4	地表水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設 金町、三郷、朝霞、三園、東村山、小作、境、長沢、戸倉、深沢、乙津、氷川、桧村、日原、大丹波、瀬澤、小河内
3	地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌が検出されたことがある施設 砧、砧下、高月、日向和田、千ヶ瀬第一、千ヶ瀬第二、二俣尾、沢井第一、沢井第二、御岳山、成木、上代継、大久野
2	地表水等が混入していない被圧地下水以外の水を原水としており、当該原水から指標菌が検出されることがない施設 杉並、元本郷、子安、曉町、柴崎、富士見第一、富士見第三、立川砂川、立川栄町、上連雀、三鷹新川、府中武蔵台、若松、幸町、府中南町、深大寺、上石原、仙川、滝の沢、原町田、野津田、梶野、上水南、小川、多摩平、大坂上、三沢、東恋ヶ窪、国分寺北町第二、国立中、谷保、芝久保、保谷町、西東京栄町、福生武蔵野台、和泉本町、上北台、南沢、滝山、中藤、桜ヶ丘、大丸、板浜、箱根ヶ崎
1	地表水等が混入していない被圧地下水のみを原水としており、当該原水から指標菌が検出されることがない施設 南平、落合

出典: 「平成24年度 水質検査計画」(東京都水道局)

また、東京都は「安全でおいしい水プロジェクト」として、従来から実施している水源から蛇口までの水質管理及び水質検査の信頼性向上への対応を進めている。また、平成 16 年度には、おおむね 10 年後の達成を目指し、水道水のカルキ臭を引き起こす残留塩素やトリクロラミン、かび臭原因物質や有機物等 8 項目について、国が定めた水質基準(平成 23 年 3 月現在)より高いレベルの「おいしさに関する水質目標」を独自に設定(表 5-28-5)し、目標を達成するために、水源から蛇口に至るまでの総合的な施策を展開している。

残留塩素は、水道水の衛生確保のために必要であるが、カルキ臭の原因の一つとなることから、「おいしさに関する水質目標」として、0.1 mg/L 以上 0.4 mg/L 以下を目標にしている。この目標を達成するために、都内 131 か所の給水栓に設置している自動水質計器のデータを活用して、浄水場(所)における塩素注入の適正管理を実施し、着実に残留塩素の低減化を進めている。

表 5-28-5 東京都が独自に設定している「おいしさに関する水質目標」

区分	項目		単位	国が定めた水質基準等	設定する目標		平成22年度の達成率
					水質目標値	目標値の目安	
におい	カルキ臭	残留塩素	mg/L	1.0以下 0.1以上	0.4以下 0.1以上	ほとんどの人が消毒用の塩素のにおい(カルキ臭の一種)を感じない。	58.1%
		トリクロラミン	mg/L	—	0	ほとんどの人がカルキ臭を感じない。	94.6%
	臭気強度 (TON)		—	3以下	1 (臭気なし)	異臭味(カルキ臭を除く)を感じない。	100%
	かび臭原因物質	2-メチルイソボルネオール	ng/L	10以下	0	かび臭を感じない。	100%
		ジェオスミン	ng/L	10以下	0		100%
味	有機物 (TOC)		mg/L	3以下	1以下	不快な味を感じない。	99.9%
外観	色度		度	5以下	1以下	色や濁りがわからない。	100%
	濁度		度	2以下	0.1以下		99.6%

■ は重点目標

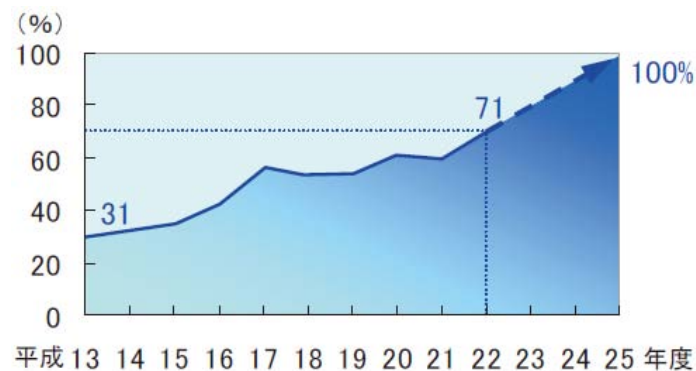
- ※1 残留塩素 …… 消毒用として水道水中にごくわずかに残している塩素
 ※2 トリクロラミン … 消毒用の塩素が水中のアンモニア態窒素などと反応して生じるもので、不快なおい原因物質
 ※3 有機物 (TOC) … 水道水中に多く含まれていると不快な味を感じる物質

2) 飲料水の水質

国際的な水質基準である WHO（世界保健機構）の飲料水水質ガイドラインと比較して、我が国の水質基準は、さらに厳しい基準を定めている。東京都が供給する水質の実績は、この基準をはるかに下回っており、水質検査の結果、浄水場出口及び蛇口のすべての調査地点で安全性が確認されている。

また、飲料水はオゾンや活性炭を利用するなど最先端の技術と機器を用いて処理し、水質については水源から給水栓までチェックされている。これらの水質管理を統括する東京都水質センターは、国際規格 ISO/IEC 17025 を取得している。

東京都では、安全でおいしい水の供給について取組み、図 5-28-1 に示すとおり利根川水系の浄水場における高度浄水処理率⁸を 71%に向上したほか、公立小中学校における水飲み栓の直結給水化を 272 校で実施した。



出典：「2020年の東京～大震災を乗り越え、日本の再生を牽引する～」(平成23年12月、東京都)

図 5-28-1 高度浄水処理率の推移（利根川水系）

選手村の位置する中央区晴海における平成23年度の水質検査結果は表 5-28-6 に示すとおりである。

⁸ 高度浄水処理：一般的な急速ろ過方式（凝集沈でん・砂ろ過処理）に加えて粉末活性炭処理やオゾンと生物活性炭を組み合わせた高度浄水処理を導入する処理方式。

表 5-28-6(1) 平成 23 年度水質検査結果（中央区晴海）

蛇口の水質検査結果(1/2)

地点番号	No. 47
検査地点	中央区晴海
主な浄水場	朝霞浄水場（浄水場No. 3）

水質基準項目

平成24年3月末現在

番号	項 目	基準値	蛇口の水質検査結果						区 分
			4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度平均	回数	
基01	一般細菌	100個/mL 以下	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	12	病原生物の 代替指標
基02	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	(0/12)	12	
基03	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	無機物/重金属
基04	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L 以下			0.00000		0.00000	1	
基05	セレン及びその化合物	0.01 mg/L 以下			0.000		0.000	1	
基06	鉛及びその化合物	0.01 mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	
基07	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L 以下			0.000		0.000	1	
基08	六価クロム化合物	0.05 mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	
基09	シアン化合物(注)及び塩化シアン	0.01 mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	
基10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L 以下			2.5		2.5	1	
基11	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L 以下			0.11		0.11	1	
基12	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L 以下			0.06		0.06	1	
基13	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	一般有機物
基14	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	
基15	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	
基16	ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	
基17	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	
基18	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	
基19	ベンゼン	0.01 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	
基20	塩素酸	0.6 mg/L 以下	0.04	0.08	0.07	0.06	0.06	12	消毒副生成物
基21	クロロ酢酸	0.02 mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	
基22	クロロホルム	0.06 mg/L 以下	0.0028	0.014	0.0031	0.0037	0.0059	4	
基23	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L 以下	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	4	
基24	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L 以下	0.0052	0.0086	0.0070	0.0047	0.0064	4	
基25	臭素酸	0.01 mg/L 以下	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	4	
基26	総トリハロメタン	0.1 mg/L 以下	0.014	0.037	0.019	0.015	0.021	4	
基27	トリクロロ酢酸	0.2 mg/L 以下	0.001	0.004	0.001	0.003	0.002	4	
基28	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L 以下	0.0048	0.013	0.0058	0.0054	0.0073	4	
基29	ブロモホルム	0.09 mg/L 以下	0.0015	0.0016	0.0026	0.0012	0.0017	4	
基30	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L 以下	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	4	着色
基31	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L 以下	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4	
基32	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L 以下	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	4	
基33	鉄及びその化合物	0.3 mg/L 以下	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4	
基34	銅及びその化合物	1.0 mg/L 以下	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4	味
基35	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L 以下			17		17	1	
基36	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	着色
基37	塩化物イオン	200 mg/L 以下	17.4	14.1	17.0	25.5	18.5	12	味
基38	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300 mg/L 以下			80.0		80.0	1	
基39	蒸発残留物	500 mg/L 以下			190		190	1	発泡
基40	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L 以下			0.00		0.00	1	
基41	ジェオスミン	0.00001 mg/L 以下	0.000000	0.000000			0.000000	5	かび臭
基42	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L 以下	0.000000	0.000000			0.000000	(5～9月)	
基43	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L 以下			0.000		0.000	1	発泡
基44	フェノール類	0.005 mg/L 以下			0.0000		0.0000	1	臭気
基45	有機物（全有機炭素の量）	3 mg/L 以下	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	12	味
基46	pH値	5.8以上8.6以下	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	360	基礎的性状
基47	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	
基48	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	12	
基49	色度	5度 以下	0	0	0	0	0	366	
基50	濁度	2度 以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	366	

表 5-28-6(2) 平成 23 年度水質検査結果（中央区晴海）

蛇口の水質検査結果(2/2)

地点番号	No. 47
検査地点	中央区晴海
主な浄水場	朝霞浄水場（浄水場No.3）

毎日検査項目

平成24年3月末現在

番号	項 目	蛇口の水質検査結果						備 考
		4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度平均	回数	
	色	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	366	水道法施行規則 第15条第1項第 1号による
	濁り	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	366	
	消毒の残留効果(残留塩素)	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	366	

水質管理目標設定項目

番号	項 目	目標値	蛇口の水質検査結果						区 分
			4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度平均	回数	
目01	アンチモン及びその化合物	0.015 mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	無機物/重金属
目02	ウラン及びその化合物	0.002 mg/L 以下(P)*	※					—	
目03	ニッケル及びその化合物	0.01 mg/L 以下(P)*	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	4	
目04	亜硝酸態窒素	0.05 mg/L 以下(P)*	※					—	一般有機物
目05	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	※					—	
目08	トルエン	0.4 mg/L 以下	※					—	
目09	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.1 mg/L 以下	※					—	消毒副生成物
目10	亜塩素酸	0.6 mg/L 以下	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4	
目12	二酸化塩素	0.6 mg/L 以下	使用していないため検査を省略						消毒剤
目13	ジクロロアセトニトリル	0.01 mg/L 以下(P)*	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	4	消毒副生成物
目14	抱水クロラール	0.02 mg/L 以下(P)*	0.001	0.004	0.001	0.001	0.002	4	
目15	農薬類	1 以下	※					—	農薬
目16	残留塩素	1 mg/L 以下	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	366	臭気
目17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L 以上、100mg/L 以下			80.0		80.0	1	味
目18	マンガン及びその化合物	0.01mg/L 以下	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4	着色
目19	遊離炭酸	20 mg/L 以下	※					—	味
目20	1,1,1-トリクロロエタン	0.3 mg/L 以下	※					—	臭気
目21	メチル tert-ブチルエーテル	0.02 mg/L 以下	※					—	
目22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3 mg/L 以下	全有機炭素(水質基準項目)の検査で代替できるため省略						味
目23	臭気強度(TON)	3 以下	1	1	1	1	1	12	臭気
目24	蒸発残留物	30mg/L 以上、200mg/L 以下			190		190	1	味
目25	濁度	1度 以下	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	366	基礎的性状
目26	pH 値	7.5 程度	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5	360	
目27	腐食性（ランゲリア指数）	-1程度以上とし、極力0に近づける	※					—	腐食
目28	従属栄養細菌	2000個/mL 以下(P)*	0.5	1.0	0.0	1.0	0.6	4	水道施設の健全性の指標
目29	1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	※					—	一般有機物
目30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/L 以下	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	4	着色

注：※の項目は蛇口での水質検査を行っていない。
目標値の欄の(P)*は暫定値を示す。

その他の項目

	項 目	蛇口の水質検査結果						備 考
		4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度平均	回数	
	水温	17.6	24.9	17.3	8.9	17.2	366	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)					80.0	1	
	カルシウム硬度			59.5		59.5	1	
	マグネシウム硬度			20.5		20.5	1	
	トリクロラミン	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	4	

また、東京都水道局では、東日本大震災後は、平成 23 年 3 月 22 日以降、浄水場の浄水（水道水）中の放射性物質（放射性ヨウ素及び放射性セシウム）を毎日測定し、その結果をホームページに公表している。

東京都健康安全研究センター（東京都新宿区百人町）では、センター内の水道水⁹中の放射能測定¹⁰を毎日行っている。センターの水道水中の放射性物質調査結果によると、最も高い数値であったのは平成 23 年 3 月 24 日のセシウム 137 の 1.4 Bq/kg で、その後、濃度は徐々に低下し、平成 23 年 7 月 2 日のセシウム 137 の 0.14 Bq/kg を最後に、放射性物質は不検出（ND）¹¹である。

なお、平成 24 年 4 月から、食品衛生法に基づく飲料水の基準値が 10 Bq/kg に設定されたことを受け、水道水については放射性セシウムの管理目標値として、同じ 10 Bq/kg を設定している。

以上のように、東京の飲料水は、安全性とおいしさを兼ね備えており、法令等による基準を十分に満たしている。

⁹ センター内の水道水は朝霞浄水場より給水されている。水源は荒川で秋ヶ瀬取水堰より取水している。

¹⁰ 計測は、敷地内の水道直結管の蛇口から採取した水道水を分析。

¹¹ 不検出：現在の測定状況においては、水道水は測定値が概ね 0.2 Bq/kg 未満の場合に「ND（不検出）」と表示する。

(2) 食品等

1) 法令等による基準

① 食品衛生

東京は、我が国最大の食品の消費地である。さらに、多くの食品等の流通は広域化しており、消費者も広範に移動している。このため、食中毒等の食品事故が発生した際、その影響は複数の自治体に及ぶことになる。

東京都は、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止するため、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）に基づき、監視指導等の事業を重点的、効果的かつ効率的に実施するため、「東京都食品衛生監視指導計画」を毎年度定めている。例えば、食品の安全確保については、食品安全基本法に規定されているとおり、食品等の生産、製造、加工、輸入、販売等に携わる食品等事業者が、第一義的責任を有している。そのため、食品等事業者に対し、事業者がその責務を果たし、安全な食品等を供給できるよう監視指導を実施している。

食品に関しては、食品添加物や残留農薬などの化学物質関係から、食中毒を引き起こす微生物、キノコや有毒魚などの自然毒、BSE（牛海綿状脳症）や高病原性鳥インフルエンザなど、その原因と対象食品は多岐にわたっている。その他にも遺伝子組換え食品や放射性物質など、新たな基準づくりや対策の検討を必要とする場合もある。

そのため、以下のような多くの関係する法令により、安全が守られている。

- ・食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）
 - ・食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）
 - ・と畜場法（昭和 28 年法律第 114 号）
 - ・食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律（平成 2 年法律第 70 号）
 - ・牛海綿状脳症対策特別措置法（平成 14 年法律第 70 号）
 - ・化製場等に関する法律（昭和 23 年法律第 140 号）
 - ・農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和 25 年法律第 175 号）
 - ・米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律（平成 21 年法律第 26 号）
 - ・消費者安全法（平成 21 年法律第 50 号）
 - ・食品製造業等取締条例（昭和 28 年東京都条例第 111 号）
 - ・東京都ふぐの取扱い規制条例（昭和 61 年東京都条例第 51 号）
 - ・東京都消費生活条例（平成 6 年東京都条例第 110 号）
 - ・食品衛生法施行条例（平成 12 年東京都条例第 40 号）
 - ・東京都食品安全条例（平成 16 年東京都条例第 67 号）
 - ・健康増進法（平成 14 年 8 月 2 日法律第 103 号）
- 等

② 放射性物質

放射性物質については、平成 23 年 3 月の東京電力（株）福島第一原子力発電所事故に伴い、広範囲の食品から放射性物質が検出された。

厚生労働省は食品の安全性を確保する観点から食品中の放射性物質に関する暫定規制値を設定し、これを上回る放射性物質が検出された食品については、食品衛生法第 6 条第 2 号に該当するものとして食用に供されることがないように取り扱ってきた。

その後、暫定規制値に適合している食品については健康への影響はないと一般的に評価

され、安全は確保されているが、より一層、食品の安全と安心を確保するため、食品から許容することのできる放射性セシウムの線量を、年間5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルトに引き下げることが基本として、薬事・食品衛生審議会において新たな規格基準が検討された。

食品の国際規格を作成しているコーデックス委員会の指標も年間1ミリシーベルトを超えないように設定されていることから、新たな基準値は国際規格にも準拠したものとなる。

新たな基準値では、すべての人が摂取し代替がきかず、摂取量が多い「飲料水」、乳児だけが食べる「乳児用食品」、子どもの摂取量が特に多い「牛乳」など、特に配慮が必要と考えられる食品については区分を設け、それ以外の食品は、個人の食習慣の違い（飲食する食品の偏り）の影響を最小限にするため、一括して「一般食品」として、4つの区分で基準値が設定されている。

新たな規格基準とその設定理由は、表 5-28-7、表 5-28-8 のとおりである。

表 5-28-7 食品中の放射性物質の新たな基準値

○放射性セシウムの暫定規制値※1		○放射性セシウムの新基準値※2	
食品群	規制値	食品群	基準値
飲料水	200	飲料水	10
牛乳・乳製品	200	牛乳	50
野菜類	500	一般食品	100
穀類			
肉・卵・魚・その他		乳児用食品	50

※1 放射性ストロンチウムを含めて規制値を設定

※2 放射性ストロンチウム、プルトニウム等を含めて基準値を設定

(単位:ベクレル/kg)

注：新基準値は平成24年4月施行。

出典：「食品中の放射性物質の新たな基準値について」（厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課）

表 5-28-8 放射性セシウムの新基準値の設定理由

食品区分	基準値 (ベクレル/kg)	設定理由
飲料水	10	①すべての人が摂取し、代替がきかず、摂取量が多い ②WHOが飲料水中の放射性物質の指標値（10ベクレル/kg）を提示 ③水道水中の放射性物質は厳格な管理が可能
牛乳	50	①子どもだけが食べる、あるいは、子どもの摂取量が特に多い ②内閣府食品安全委員会が「小児の期間については、感受性が成人より高い可能性」を指摘 ③一般食品の基準値「100ベクレル/kg」の半分を設定
一般食品	100	①国際的な考え方との整合（コーデックス委員会の指標値 年間1ミリシーベルト） ②すべての年齢区分の限度値のうち、最も厳しい値から基準値を決定
乳児用食品	50	①内閣府食品安全委員会が「小児の期間については、感受性が成人より高い可能性」を指摘 ②一般食品の基準値「100ベクレル/kg」の半分を設定

出典：「食品中の放射性物質の新たな基準値について」（厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課）

2) 食品の安全性

① 食品衛生

東京都は、食品衛生法に基づく「食品衛生監視指導計画」に従って食品の安全性確保に取り組んでいる。

平成 23 年度は、食品関係営業施設に対し、表 5-28-9 に示す 353,560 件の監視指導を実施し、食品の衛生的な取扱いなどを指導した。また、食品等について、表 5-28-10 に示す 113,885 項目の検査を実施した結果、食品等の成分規格違反や指定外添加物の使用違反のほか、使用添加物等に関する表示違反等の 83 項目（77 検体）の違反を発見した。これらの違反に対しては、残品の販売禁止等の行政措置を講ずるとともに、関係する自治体に通報する等の対応を取り、安全性を確保している。

表 5-28-9 監視指導の実施結果

実施機関	監視指導件数
保健所	94,442 件
健康安全研究センター	92,770 件
市場衛生検査所	158,414 件
芝浦食肉衛生検査所	7,934 件
合計	353,560 件

出典：「平成 23 年度 東京都食品衛生監視指導計画実施結果 概要」（東京都福祉保健局）

表 5-28-10 食品検査の実施結果

食品分類	検査項目数	検査の結果発見された違反食品項目数(検体数)
魚介類及びその加工品	21,929 項目	3 項目(3 検体)
肉・卵類及びその加工品	18,870 項目	56 項目(56 検体)
乳・乳類等	2,189 項目	4 項目(3 検体)
農産物及びその加工品	30,112 項目	11 項目(7 検体)
飲料・氷雪・水	3,493 項目	0 項目(0 検体)
その他の食品	37,005 項目	9 項目(8 検体)
添加物・器具及び容器包装・おもちゃ	287 項目	0 項目(0 検体)
合計	113,885 項目	83 項目(77 検体)

出典：「平成 23 年度 東京都食品衛生監視指導計画実施結果 概要」（東京都福祉保健局）

また、東京の地域特性や食中毒及び違反の発生状況、都の実施したアンケート調査の結果等をふまえ、特に重点的な対策が必要な事項として、輸入食品対策、食中毒対策、食品表示対策を実施している。

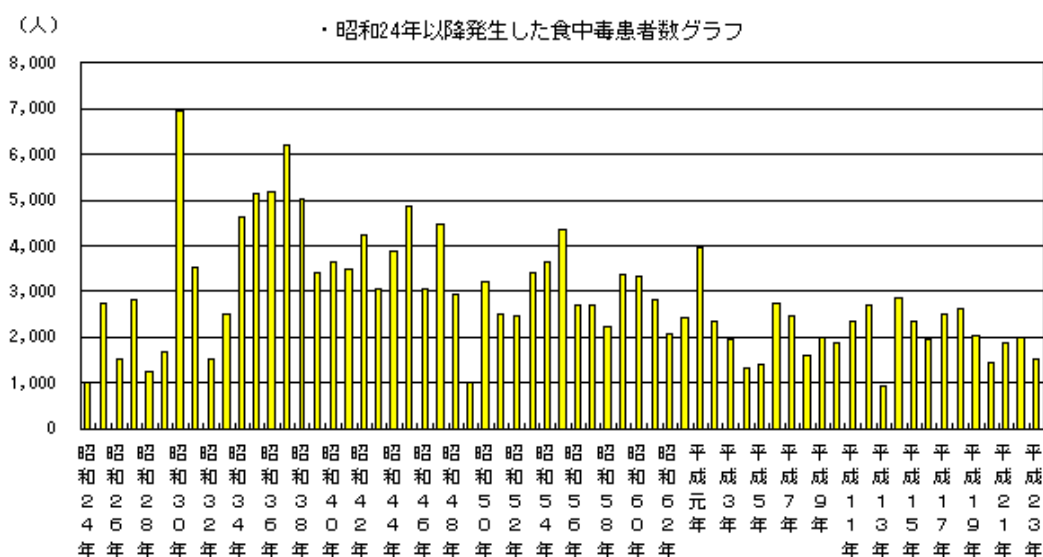
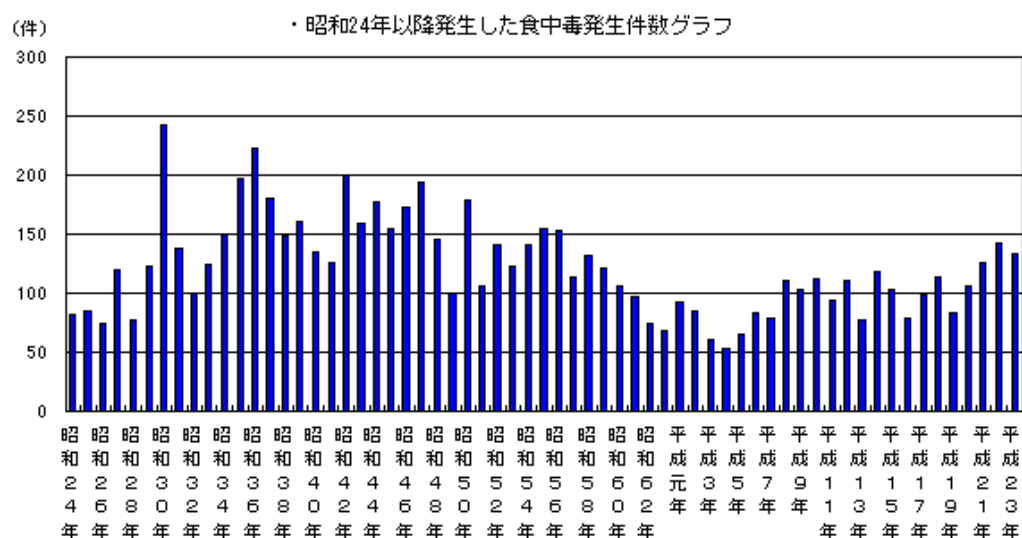
輸入食品対策については、15,599 項目の検査を実施し、基準値を超える残留農薬を検出するなど 7 検体の違反を発見した。輸入者を管轄する自治体へ通報し、販売を禁止するなど必要な措置を行った。

食中毒対策については、食肉の取扱施設や社会福祉施設に対する監視指導を 5,804 件実施した。医師からの食中毒の届出や、都民等から寄せられた様々な情報から 145 件の食中毒が発生し、患者数は 1,970 名であった。過去からの推移をみると、事件数はやや増加しており、患者数は減少している（図 5-28-2）。

食品表示対策については、食品製造・流通・販売業者等 205,229 件に対し、食品衛生法に基づき 719,214 品目、JAS 法に基づき 27,535 品目の表示検査を行った結果、それぞれ 401 項目、117 項目の表示違反等を発見し、適正な表示に改善させるなど必要な措置を行った。

このような東京の地域特性や、過去の食中毒の発生状況や違反又は苦情の発生履歴等を踏まえて毎年の食品衛生監視指導計画を定め、監視・指導の内容に反映している。

また、近年の食をめぐるさまざまな課題に対応すべく、東京都食品安全審議会の答申を踏まえ、平成 22 年度から今後 5 年間の食品安全推進計画を策定した。事業者のコンプライアンス意識や自主的衛生管理などに課題もあることから、事業者責任による食品の安全確保、生産から消費までの一貫した未然防止・拡大防止に取り組んでいる。



出典：東京都ホームページ「食品衛生の窓」より作成

図 5-28-2 食中毒の発生状況

② 放射性物質

食品中の放射性セシウムに関する検査については、原子力災害対策本部が検査計画のガイドラインを策定し、そのガイドラインに基づいて各都道府県、保健所設置市及び特別区が検査計画を策定し実施する。検査結果は、厚生労働省で取りまとめられ、ホームページ等で公表されている。また、農林水産省では地域・時期・品目別に整理した結果が公表されている。

新たな基準値の適用以降、全国で9月まで（平成24年4月1日～9月30日）に、113,509件の検査が実施され、そのうち新たな基準値を超えたものは1,394件であった¹²。これまでの個別品目ごとの食品中の放射性物質の検査の状況は表5-28-11に示すとおりである。

検査の結果、基準値を超えた場合は、その食品の回収・廃棄が行われ、それが複数の市町村で確認された場合などには、原子力災害対策本部によって地域や品目を指定して出荷制限の指示が行われ、市場に流通しないよう対応がとられる。さらに、著しく高い濃度の値が検出された場合は、摂取制限の指示が行われる。

表 5-28-11 個別品目ごとの食品中の放射性物質の検査の状況等

①米	・平成23年産については、収穫前の予備調査及び収穫後の本調査の2段階での放射性物質検査等を実施。安全性が確保された地域の米のみが流通。 ・平成24年産については、農林水産省の「24年産稲の作付に関する方針」（平成24年2月28日公表）等に基づき、作付制限等を実施。収穫期を迎えた地域から、随時検査されている。
②野菜・果実	・原則、出荷開始3日前から出荷初期段階で検査を実施。現在収穫期を迎えているものの、ほとんどは基準値以下。 ・基準値を超過したものは、出荷制限又は出荷自粛。今後収穫期を迎えるものについても随時検査される予定。
③原乳	・クーラーステーション（原乳の冷蔵保管施設）又は牛乳工場ごとに検査を実施。 ・平成23年4月以降、新たな基準値を超える原乳はなし。
④牛肉	・福島県、宮城県、岩手県、栃木県では、全頭調査又は全戸調査を行い、安全性を確認した上で市場に流通。 ・平成24年3月23日以降9月までに、暫定規制値を超える牛肉はなし。
⑤水産物 （海、河川、湖沼）	・主要品目・主要漁場において計画的に検査を実施。海では主に沿岸性魚種の一部が、河川及び湖沼では天然魚の一部が基準値を超過。 ・基準値を超過したものは、出荷制限又は出荷自粛。
⑥その他	・原木しいたけ、野生きのこ及び山菜の一部が基準値を超過。基準値を超過したものは、出荷制限又は出荷自粛。 ・野生獣の肉（イノシシ、シカ、クマ）の一部が基準値を超過。基準値を超過したものは、出荷制限又は出荷自粛。

出典：「食品と放射性物質をめぐる最近の状況について」（平成24年10月9日現在 消費者庁）

¹² 食品と放射性物質をめぐる最近の状況について（平成24年10月9日現在、消費者庁）

東京都においても食品中の放射性物質対策を重点的な監視指導事項として実施している。
福島第一原子力発電所の事故を受け、東京都の福祉保健局、産業労働局、中央卸売市場の3局が連携し、都内に流通する加工食品や都内産農林水産物等の放射性物質検査を行った。以下に平成23年度の検査結果¹³を示す。

○都内流通食品の放射性物質検査

平成23年11月8日から、都内に流通する加工食品251検体、乳・乳製品104検体、農産物91検体、鶏卵・食肉類35検体、水産物20検体、飲料水2検体、計503検体について検査を実施し、暫定規制値を超えるものはなかった。

○芝浦と場でと畜した牛の肉の放射性物質検査

平成23年12月7日から、都立芝浦と場でと畜した牛について検査を開始し、12月23日から全頭検査を実施した。計24,280頭について検査を実施し、暫定規制値を超えるものはなかった。

○都内産の農林水産物等に関する検査

都内で生産された野菜281検体、水産物43検体、林産物17検体、原乳4検体、茶・茶飲料61検体、牧草等6検体について検査を行い、製茶3検体（市場流通無し）から暫定規制値を超える放射性セシウムを検出した。

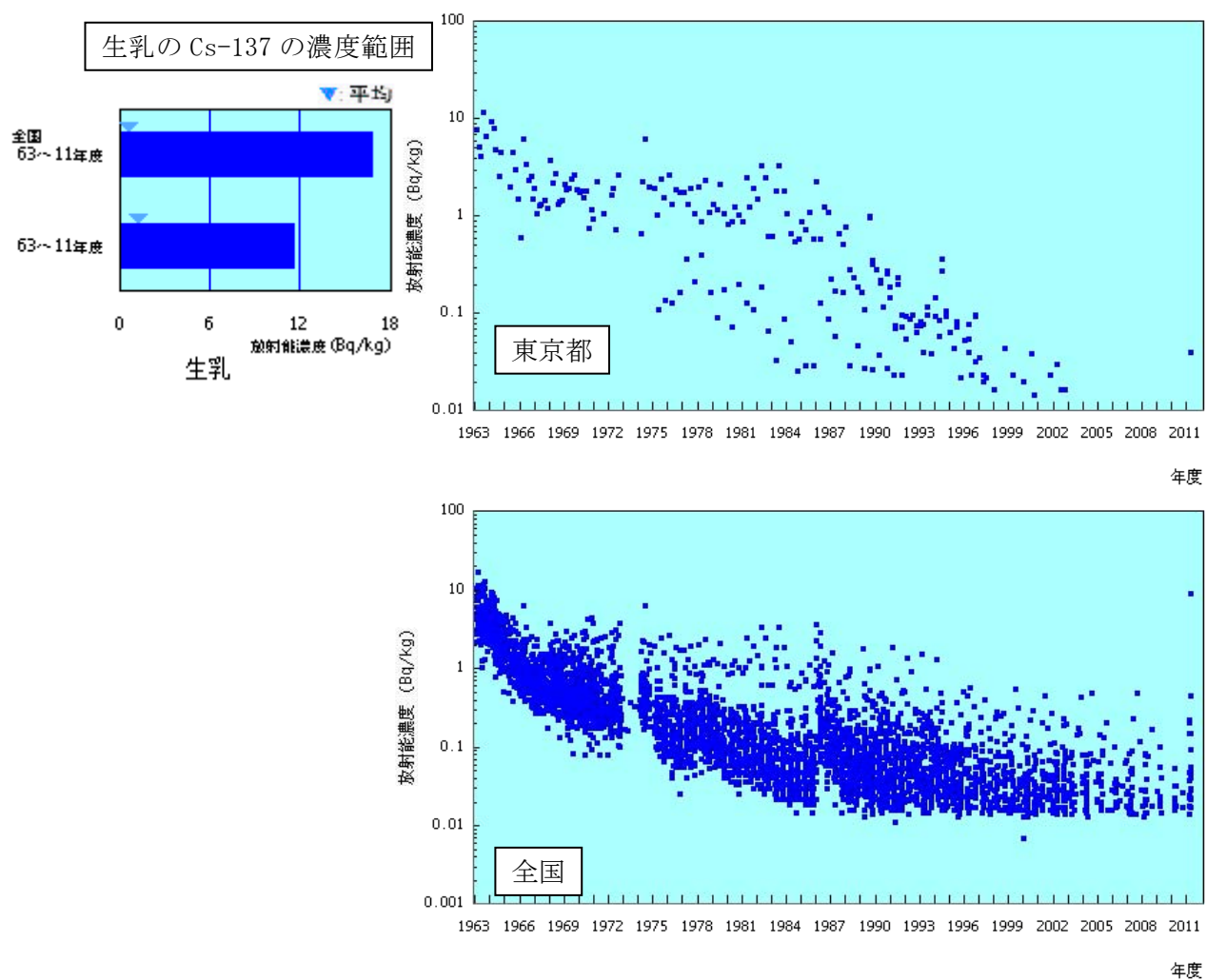
○汚染稲ワラを給与された牛の流通調査

放射性セシウムの汚染を受けた稲ワラを給与され（疑いを含む）、食用として出荷された牛の肉の流通調査を行い、残品が確認された牛の肉について放射性物質検査を行った。

牛肉308検体について放射性物質検査を行い、暫定規制値を超える放射性セシウムを検出した43検体について、産地等への通報及び、販売中止の指示を行う等、暫定規制値を超える牛肉の流通防止を図った。

福島第一原子力発電所の事故前後の食品に含まれる放射能のレベルの変化は、図5-28-3及び図5-28-4に示すとおりである。1963年以降、Cs-137濃度はゆるやかに減少していたが、1986年にチェルノブイリ原子力発電所事故の影響により一時的に増加した。また、2011年の検査結果から福島第一原子力発電所事故の影響とみられる増加が観測されている。

¹³ 「平成23年度 東京都食品衛生監視指導計画実施結果 概要」（東京都福祉保健局）



資料：「日本の環境放射能と放射線 食品と放射能ホームページ」（財団法人日本分析センター）

図 5-28-3 東京都及び全国における生乳中の Cs-137 の経年変化

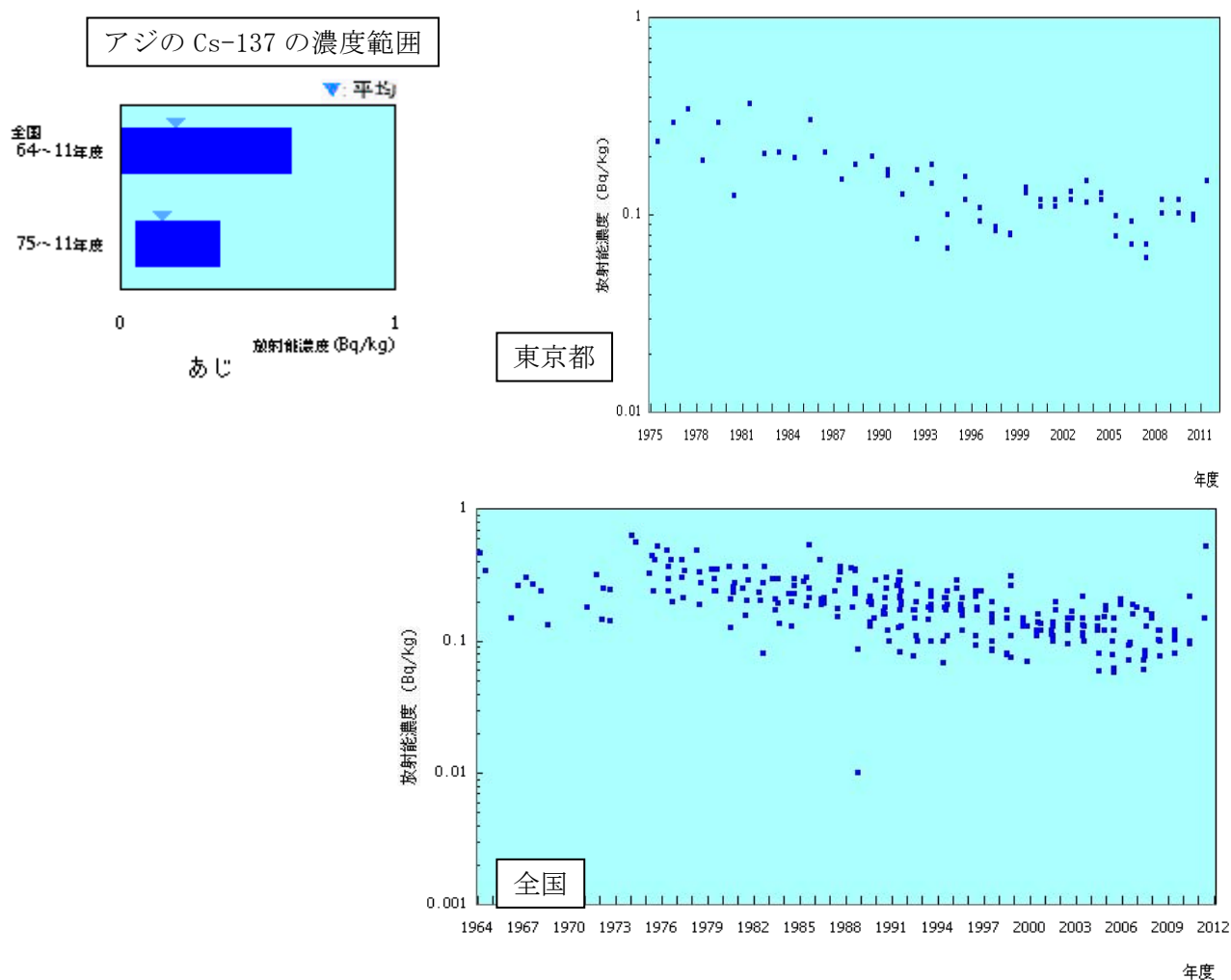
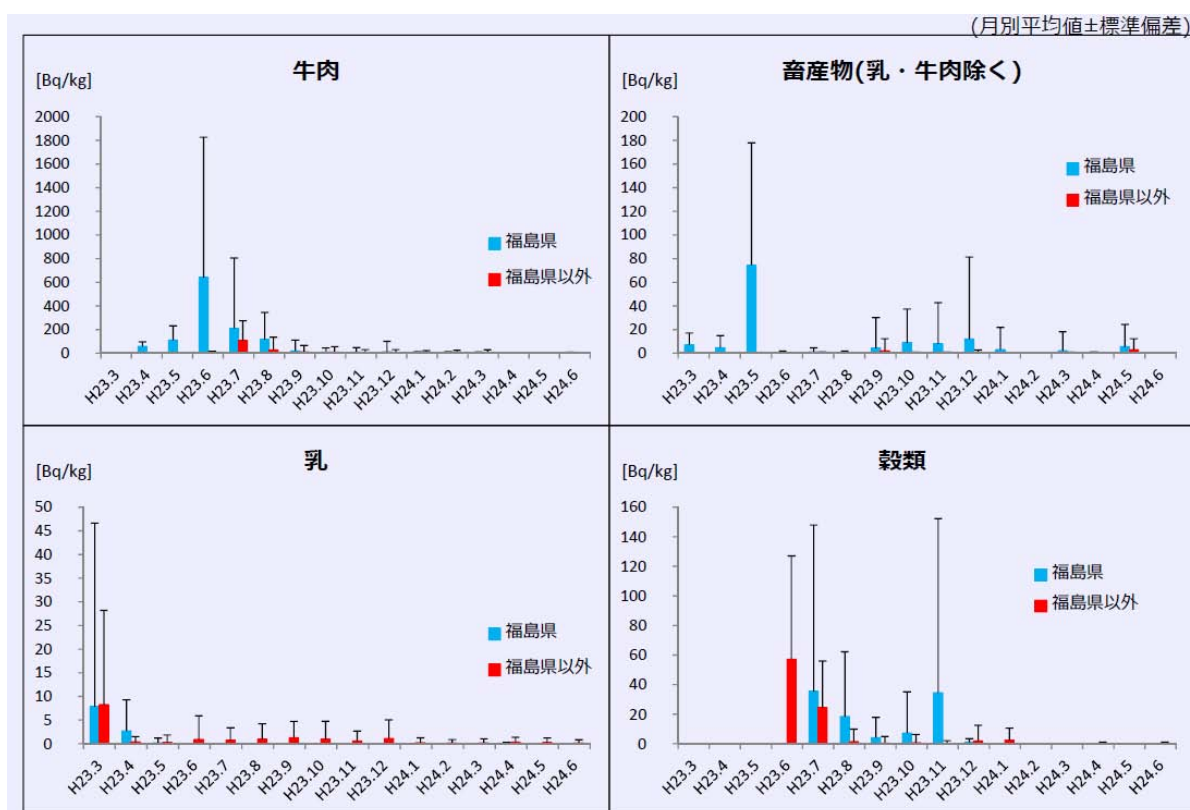
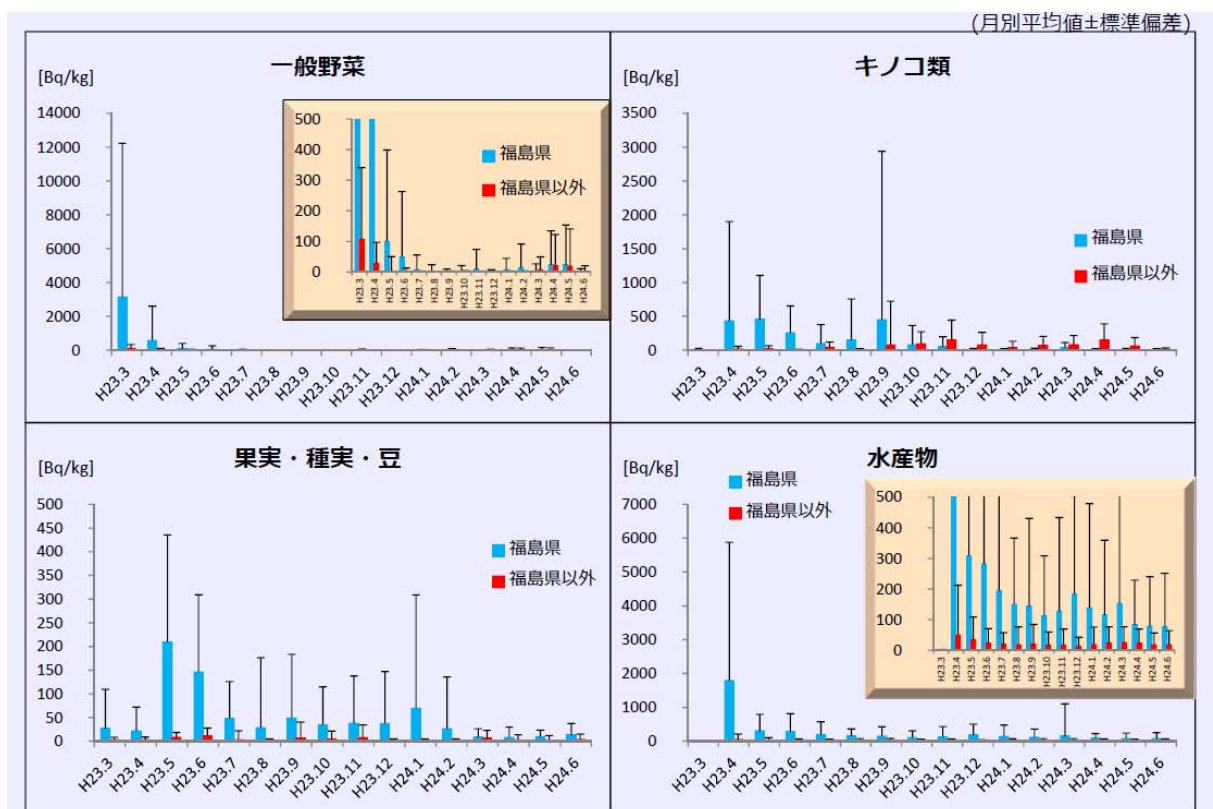


図 5-28-4 東京都及び全国におけるアジ中の Cs-137 の経年変化

また、厚生労働省の取りまとめた平成 23 年 3 月以降のモニタリング検査における食品中の放射性セシウム濃度の推移は図 5-28-5 に示すとおりである。

原子力発電所の事故直後は食品の基準値（100Bq/kg）を超える食品があったものの、現在は超過する食品は少なくなっている。最近の傾向としては、キノコ類、水産物、これらを食べる野生動物で高い値が検出される食品がみられる。キノコ類は原木シイタケであり、野生のもので市場に流通してはいない。水産物に関しては、福島県沖で高い値が検出されている状況が続いているが、一部安全が確認された魚種以外の漁は行われていない。福島県や近隣の宮城県、茨城県、及び青森県では、基準を超える恐れのある水産物の出荷を控えるため、自主規制も実施している。また、シカ、イノシシ、クマなどの野生動物の肉も一般には流通していない。

これまでの検査結果より、放射性物質の影響を受けやすい品目などが特定されてきており、食品中の放射性物質によるリスクは低くなっている。



出典：「食品中の放射性物質の新基準値及び検査について」(厚生労働省医薬食品局食品安全部)

図 5-28-5 モニタリング検査における食品中の放射性セシウム濃度の推移

5-28-2 予測評価（全体計画）

（1）評価の指標及び目安

全体計画の検討における評価の指標及び目安は、表 5-28-12 に示すとおりである。

表 5-28-12 評価の指標及び目安

評価の指標	評価の基準	評価の目安				
		－ 2	－ 1	0	＋ 1	＋ 2
飲料水水質等	①法令等による基準 ②現況の水質等	基準より良好な現況が基準より悪化 基準を満たさない現況がさらに悪化	現況より悪化するが基準より良好	現況と変わらない	基準を満たしつつ現況より改善	改善の結果、基準を満足する

（2）予測評価の方法

（イ）飲料水水質等

開催中（競技の実施による影響）、開催後（後利用の影響）における、飲料水水質等の衛生状況について、東京都が公表している施策などを基に予測評価を行った。

（3）予測評価の結果

1) 開催中（競技の実施による影響）

① 一次評価

東京の飲料水は、既に WHO の国際基準や東京都の WHO より厳しい基準を十分に満たしており、安全性が確保されている。食品等についても食品衛生法等に基づき、検査体制が構築され、リスクマネジメントが実施されていることから、現況と変わらないと予測され、全体計画の評価結果は「0」とした。

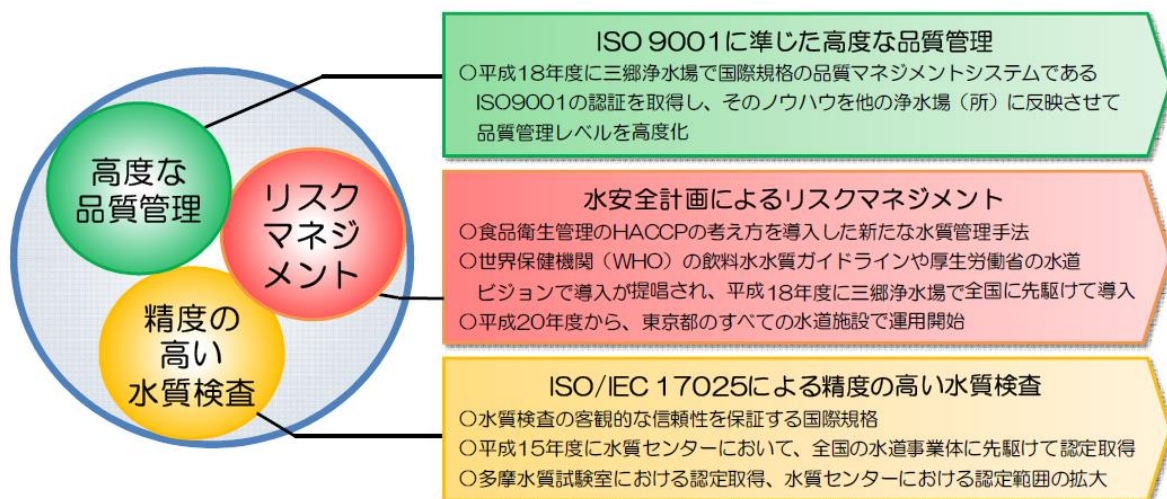
② ミティゲーション

（イ）飲料水

東京都水道局では、最高水準の水質管理を目指して、平成 20 年度から、「TOKYO 高度品質プログラム（東京都版水安全計画）」の運用を開始した。

この TOKYO 高度品質プログラムは、以下の三者を一体で運用する総合的な水質管理であり、より高いレベルの水道水の安全性とおいしさを実現するとともに、ノウハウのマニュアル化と PDCA サイクルによる定期的な見直しによって、将来にわたって東京都水道局の高い技術力の維持・向上を図る仕組みとなっている。

- ・ 新たな水質管理手法の「水安全計画」によるリスクマネジメント
- ・ 浄水場（所）における ISO9001 に準じた品質管理
- ・ 水質検査の信頼性を保証する ISO/IEC 17025 による精度の高い水質検査



出典：「平成 24 年度 水質検査計画」（東京都水道局）

図 5-28-6 東京高品質プログラムの構成

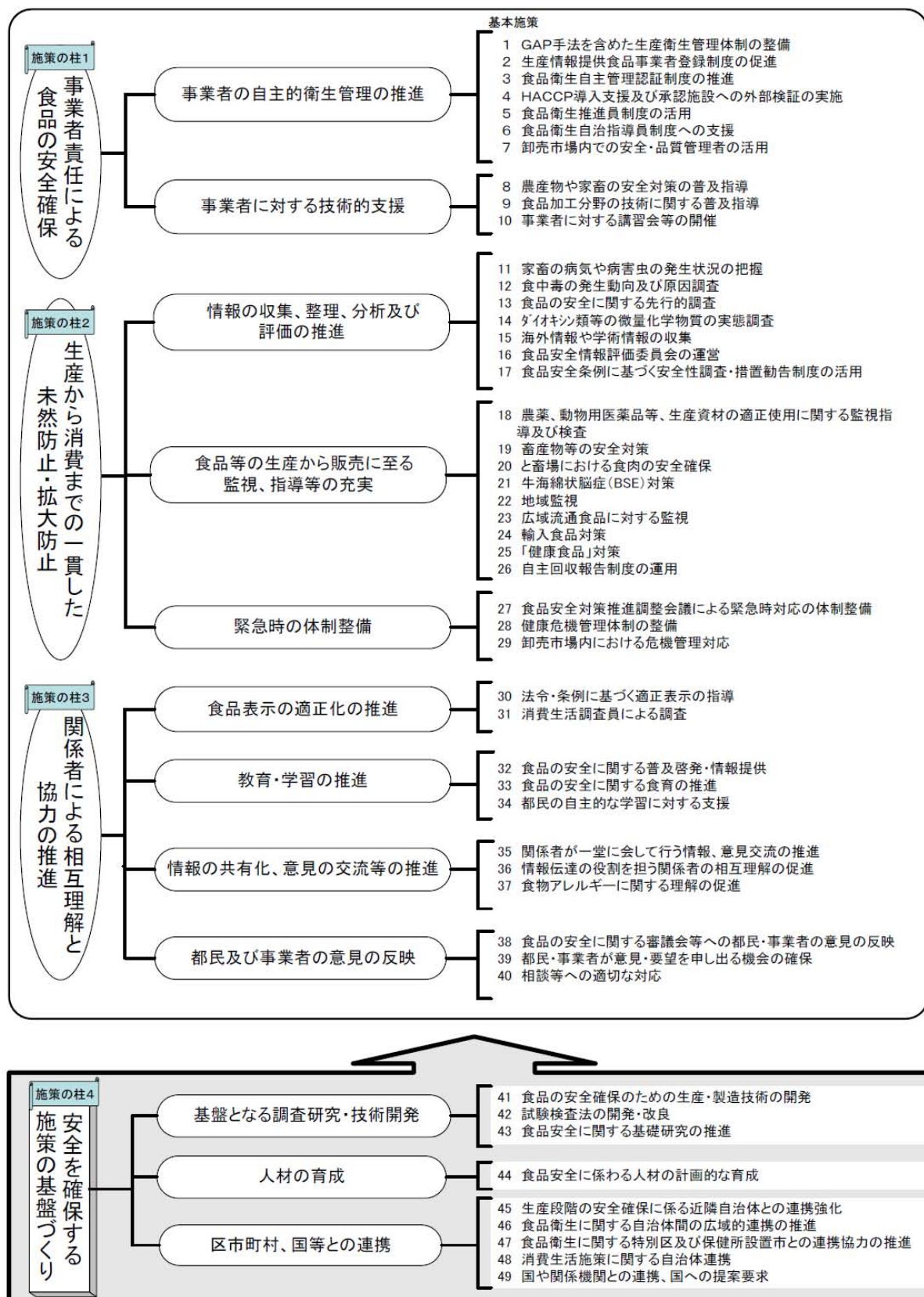
また、法令等による水質基準を満たすだけでなく、「安全でおいしい水プロジェクト」を推進している。このプロジェクトでは、浄水場等における水質の向上とともに、水源地の保護管理や家庭の蛇口までの水道管等、施設の管理を含め、次のような総合的な施策を展開している。

- より安全でおいしい水をつくる
 - ・高度浄水処理の着実な導入
 - ・徹底した水質管理（おいしさに関する水質目標、TOKYO 高品質プログラムの運用）
 - ・水道水源林の適正な管理
- 安全でおいしい水をそのまま蛇口まで届ける
 - ・水道管の計画的な取り替え
 - ・貯水槽水道の適正管理
 - ・直結給水化の推進
 - ・残留塩素の低減化

（Ⅱ）食品等

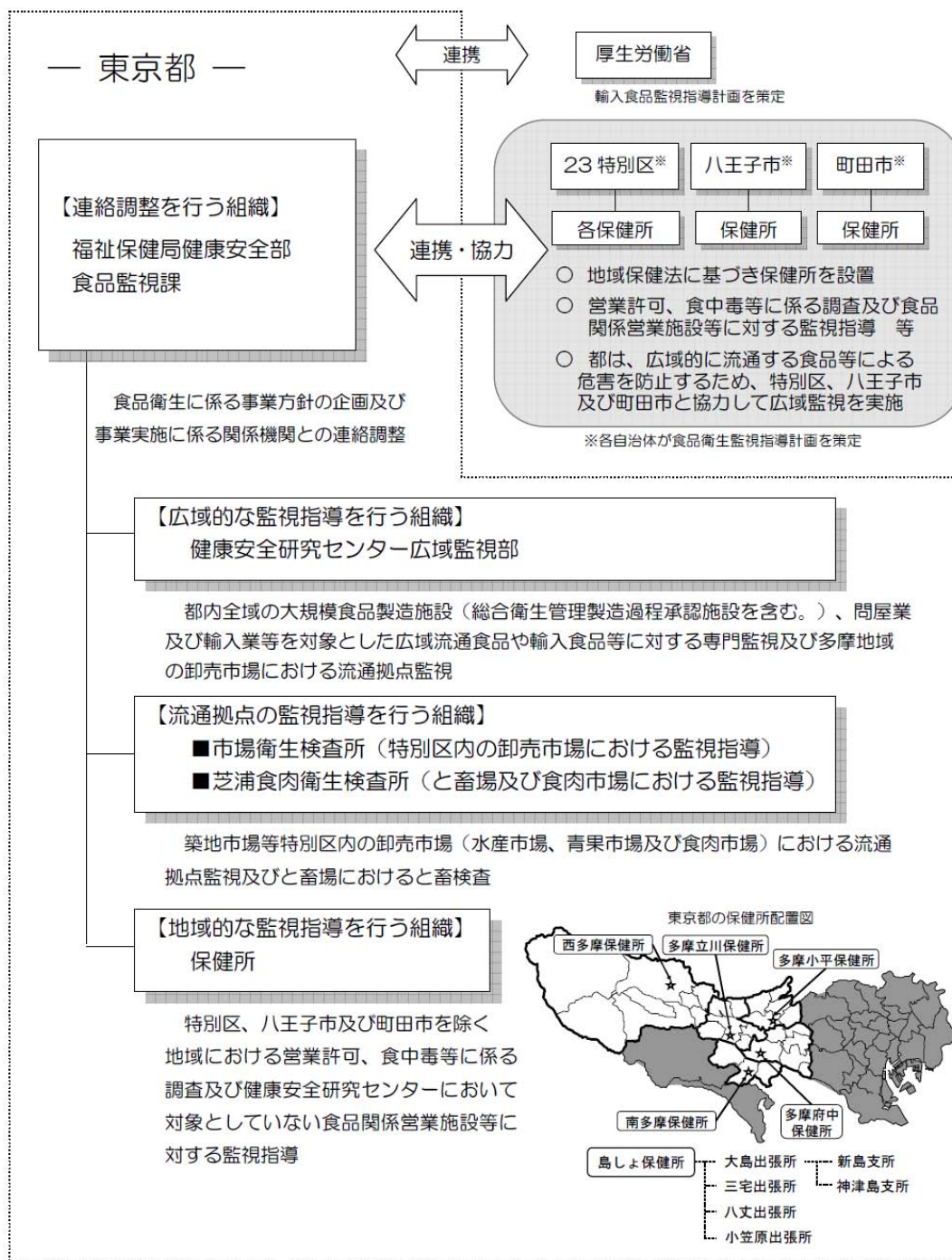
東京都では、食品事業者に対して、食品関係営業許可と届出を義務付け、食品の適正表示や、東京都食品衛生自主管理認証制度、自主回収報告制度などを導入し、安全性向上のための取組を進めている。平成 22 年には、近年の食をめぐるさまざまな課題に対応すべく、今後 5 年間の食品安全推進計画を策定し、図 5-28-7 に示す食品の安全確保に関する施策を推進している。

また、食品監視指導計画は毎年策定され、東京の地域特性や、過去の食中毒の発生状況や違反又は苦情の発生履歴等を踏まえ、監視・指導の内容に反映している。東京都の食品衛生に係る監視指導組織・体制は図 5-28-8 に示すとおりである。



出典：「東京都食品安全推進計画（平成22年度～平成26年度）」（平成22年2月、東京都）

図 5-28-7 東京都における食品安全確保の施策体系



出典：「平成 24 年度 東京都食品衛生監視指導計画」（東京都福祉保健局）

図 5-28-8 東京都の食品衛生に係る監視指導組織・体制

③ 二次評価

飲料水については、東京都の実施している東京高品質プログラムや安全でおいしい水プロジェクト等のミティゲーションにより、法令等による水質基準を満たすだけでなく、飲料水としての更なる水質の向上が図られると予測される。

また、食品等については、食品衛生法に基づき「東京都食品衛生監視指導計画」を策定している。この計画は監視・指導の内容に、東京の地域特性や過去の食中毒の発生状況、違反又は苦情の発生履歴等を反映し、実施されている。その他、食品安全推進計画により監視・指導以外にも事業者への技術支援や情報の共有、危機管理体制の整備など、生産から消費までの一貫した未然防止・拡大防止に取り組んでいる。これらの総合的な取組により、一層の安全性の向上が図られると予測される。したがって、全体計画の評価結果は「+1」とした。

2) 開催後（後利用の影響）

① 一次評価

東京の飲料水は、既にWHO等の国際基準や東京都のより厳しい基準を十分に満たしており、安全性が確保されている。食品等についても食品衛生法等に基づき、検査体制が構築され、リスクマネジメントが実施されている。開催後も引き続き、現在の検査体制やリスクマネジメントは実施されることから、現況と変わらないと予測され、全体計画の評価結果は「0」とした。

② ミティゲーション

(イ) 飲料水水質等

東京高品質プログラムや安全でおいしい水プロジェクト、東京都食品衛生監視指導計画等のミティゲーションは、開催中と同様に実施される。

③ 二次評価

(イ) 飲料水水質等

開催中と同様に、飲料水及び食品等の安全性向上のためのミティゲーションが実施されることから、開催後も法令等による各種基準を満たすだけでなく、飲料水及び食品等の更なる安全性の向上が図られると予測される。したがって、全体計画の評価結果は「+1」とした。

(4) 評価結果の総括

全体計画に対する飲料水水質等の評価結果は表 5-28-13 に示すとおりである。

東京の飲料水は現況においても既に安全性とおいしさを兼ね備えており、WHO基準を十分に満たしている。その上で、水道水に対する高度化・多様化したニーズへの対応のため、更なる水質の向上を目指している。食品等においても「東京都食品衛生監視指導計画」により、一層の安全性の向上が図られる。その結果、飲料水水質の改善や食品等の安全性の向上が図られるため、開催中及び開催後の評価は「+1」となる。

表 5-28-13 全体計画に対する飲料水水質等の評価結果総括表（飲料水水質等）

評価対象	評価点（一次）						評価点（二次）					
	開催前		開催中		開催後		開催前		開催中		開催後	
	工事 影響	招致等 の影響	存在 影響	競技の 影響	工事 影響	後利用 の影響	工事 影響	招致等 の影響	存在 影響	競技の 影響	工事 影響	後利用 の影響
全体計画				0		0				+1		+1

※評価点の目安は以下のとおりである。

+2: 大きなプラスの影響

+1: ある程度のプラスの影響

0: 中立

-1: ある程度のマイナスの影響

-2: 大きなマイナスの影響

— : 予測評価の検討において対象外とした影響

■ : 網掛けは非該当項目のため対象外とした影響

