

小中学校での フッ化物洗口に 向けて

青森県歯科医師会

工藤淳治



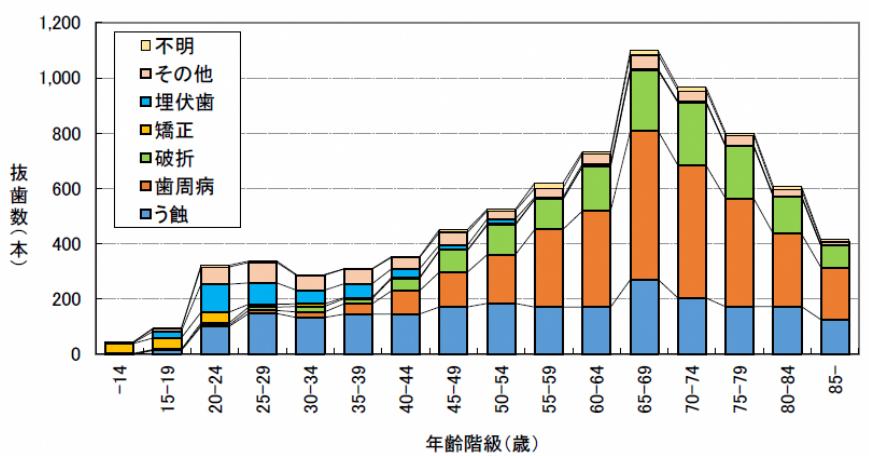
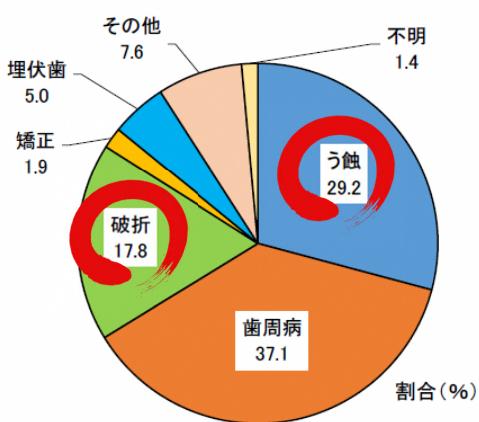
1 むし歯予防の重要性②

(マニュアルP.1②)

・歯を失う原因の約5割はむし歯（う蝕）／生涯を通じてむし歯による歯の喪失は起こる

→むし歯は予防できる病気（正しい歯みがき習慣、フッ化物応用、定期的な歯科健診）

→子どもの頃からのむし歯予防の習慣づけが重要



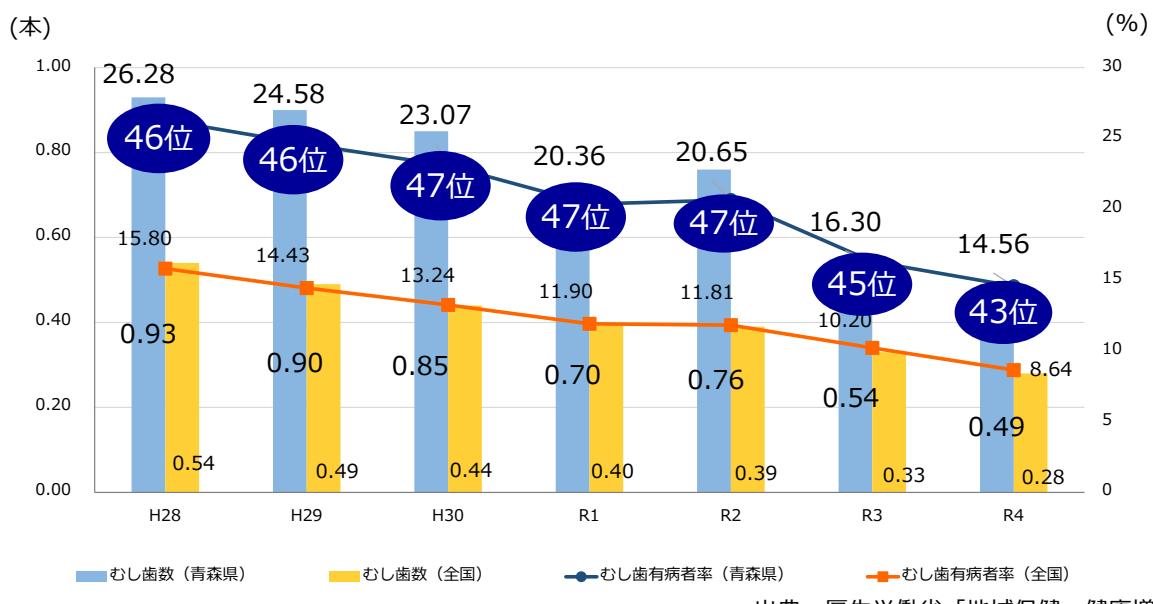
出典：第2回永久歯の抜歯原因調査報告書 ((公財)8020推進財団／2018年)

全国と青森県のむし歯の状況について



青森県のむし歯の現状①

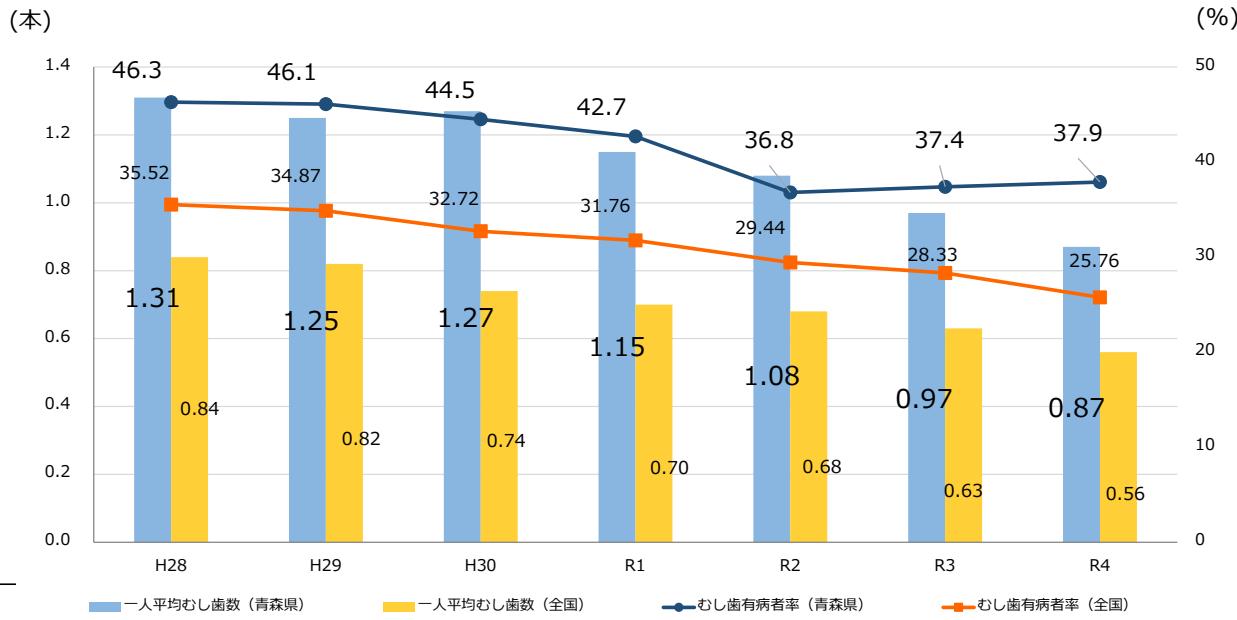
- 子どものむし歯は減少（改善）傾向だが、全国平均とは大きな差がある
- 3歳児のむし歯有病者率はワーストレベル（○数字は全国順位）



出典：厚生労働省「地域保健・健康増進事業報告」

2 青森県のむし歯の現状②

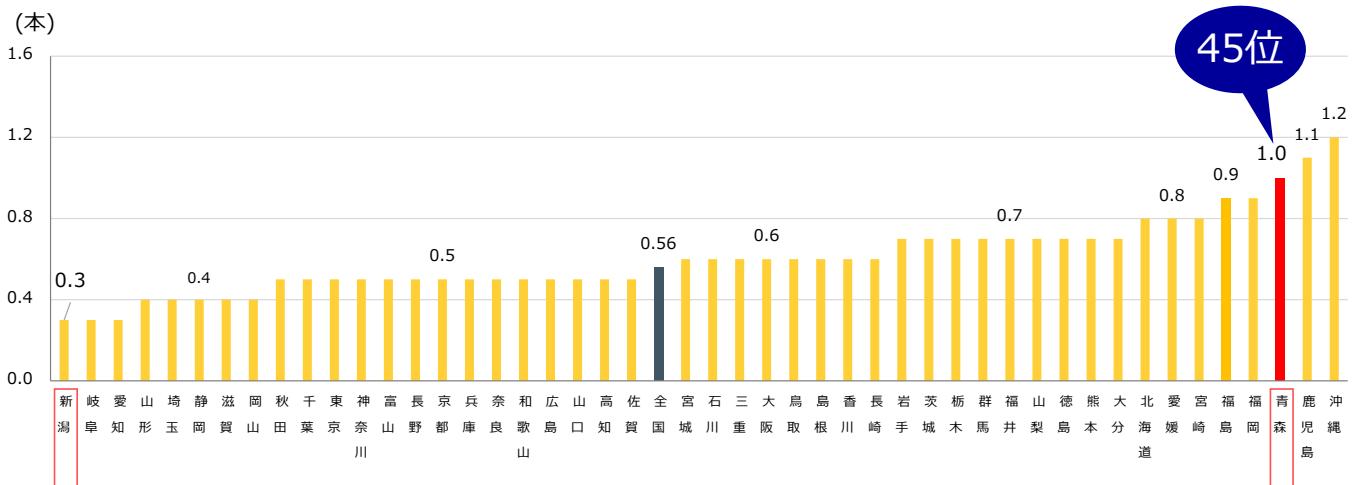
- 12歳児の一人平均むし歯数も減少（改善）傾向だが、全国との差は大きい



出典：文部科学省「学校保健統計調査」、青森県教育庁「学校保健調査」

青森県のむし歯の現状③

- 本県の12歳児のむし歯数（R4）は全国45位
- 1970年代からフッ化物洗口を実施している新潟県は、22年連続で全国1位



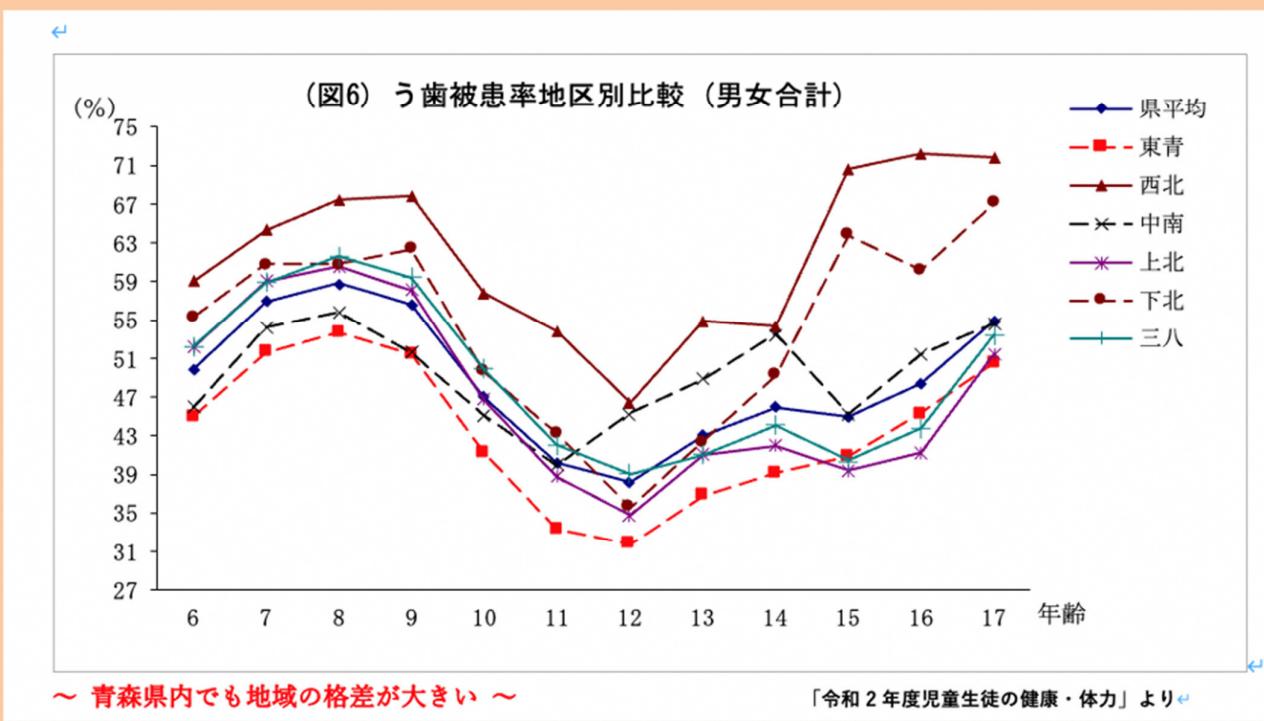
出典：文部科学省「学校保健統計調査」

むし歯における青森県の状況

令和4年度 全国う歯有病率

1歳6ヶ月児全国 ワースト1 (2年連続)
3歳児 全国 43位

県内での地域格差



むし歯における青森県の状況

青森県では、
→8

全国平均とは大きな差

「健康社会推進条例」を制定
(以上保とう !)



8020達成者の割合

出典：健康あおもり21（第2次）

ネグレクトによる口腔崩壊



ネグレクト・虐待されている
子どもは
むし歯がとても多い！

11

ネグレクトで口腔の管理が出来ていない子供の増加

虐待相談処理状況は、下記のとおりである。

表5 虐待相談処理（対応）件数

児童相談2020
令和元年度 青森県実績)

児相 年度	中央	弘前	八戸	五所川原	七戸	むつ	計
平成29年度	338 (1)	198 (4)	288 (1)	57	110	82	1,073 (6)
平成30年度	398 (5)	238 (5)	500 (6)	82	91	104 (4)	1,413 (20)
平成31年度	519	252	492	113	156	88	1,620

注：（ ）は電話相談再掲

図1 虐待相談処理件数の推移

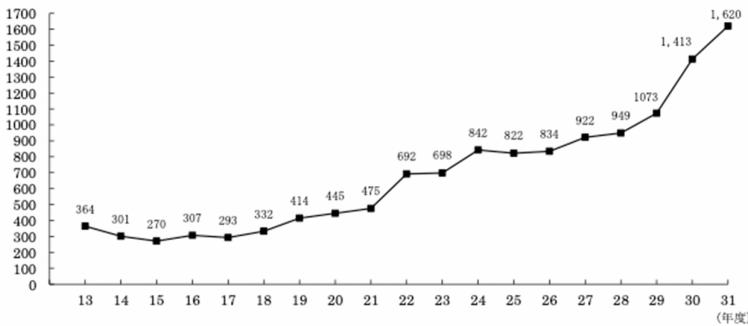


表6 虐待の内容

児相 年度	虐待の内容	身体的虐待	性的虐待	心理的虐待	保護の怠慢・拒否 (ネグレクト)	計
中 央	29	85	5	168	80 (1)	338 (1)
	30	130 (2)	2 (1)	216 (1)	50 (1)	398 (5)
	31	121		288	110	519
弘 前	29	34 (1)		137 (3)	27	198 (4)
	30	48 (4)	5	158	27 (1)	238 (5)
	31	58	1	168	25	252
八 戸	29	53 (1)	3	125	107	288 (1)
	30	106 (1)	2	277 (1)	115 (4)	500 (6)
	31	126		251	115	492
五所川原	29	14		40	3	57
	30	24	1	51	6	82
	31	29		61	23	113
七 戸	29	44	6	33	27	110
	30	34		40	17	91
	31	49	1	72	34	156
む つ	29	16		38	28	82
	30	22 (2)		58	24 (2)	104 (4)
	31	25		52	11	88
計	29	246 (2)	14	541 (3)	272 (1)	1,073 (6)
	30	364 (9)	10 (1)	800 (2)	239 (8)	1,413 (20)
	31	408	2	892	318	1,620

注：（ ）は電話相談の再掲

12

全国と青森県の集団フッ化物洗口の取り組み状況について



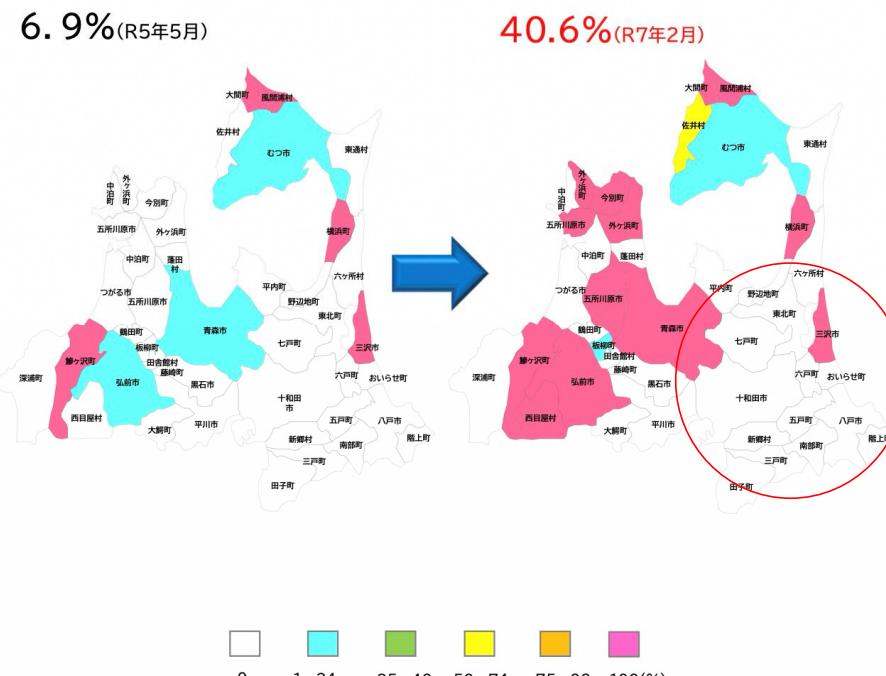
全国と青森県の集団フッ化物洗口の取り組み状況について

都道府県名	実施施設数(施設実施率%)								実施人数(人)実施率(%)								都道府県名																			
	保育所等		認定こども園		幼稚園		小計		小学校		中学校		特別支援学校		合計			保育所等		認定こども園		幼稚園		小計		小学校		中学校		特別支援学校		合計				
北海道	368 (37.4)	128 (49.2)	125 (34.8)	621 (38.8)	679 (65.0)	134 (22.4)	0 (0.0)	1,434 (43.2)	7,084 (23.9)	5,406 (35.9)	6,667 (23.4)	19,157 (26.2)	98,151 (40.3)	10,125 (8.0)	0 (0.0)	12,433 (28.6)	北海道	2 (0.7)	29 (12.6)	3 (4.8)	34 (5.9)	17 (5.9)	9 (5.6)	0 (0.0)	60 (5.8)	50 (0.6)	69 (4.0)	192 (8.8)	932 (3.4)	11,888 (20.4)	4,632 (14.4)	0 (0.0)	12,433 (28.6)	青森県		
2 青森県	2 (0.7)	29 (12.6)	3 (4.8)	34 (5.9)	17 (5.9)	9 (5.6)	0 (0.0)	60 (5.8)	50 (0.6)	69 (4.0)	192 (8.8)	932 (3.4)	11,888 (20.4)	4,632 (14.4)	0 (0.0)	12,433 (28.6)	青森県	3 岩手県	95 (25.1)	27 (37.0)	23 (26.4)	145 (26.9)	54 (17.1)	21 (12.8)	0 (0.0)	220 (21.3)	1,664 (14.8)	847 (15.7)	274 (7.7)	2,785 (13.8)	5,690 (9.6)	1,710 (5.4)	0 (0.0)	10,185 (9.1)	岩手県	
4 宮城県	186 (26.8)	14 (34.1)	47 (19.9)	247 (25.5)	11 (2.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	259 (16.3)	5,826 (38.6)	933 (75.3)	3,516 (17.7)	10,275 (28.4)	1,364 (1.2)	92 (0.2)	0 (0.0)	11,731 (5.5)	宮城県	5 秋田県	134 (56.3)	44 (55.7)	11 (42.3)	189 (55.1)	190 (55.1)	94 (81.7)	2 (13.3)	475 (70.7)	1,806 (24.8)	1,024 (87.2)	191 (16.9)	3,021 (31.5)	38,642 (90.6)	17,650 (76.6)	91 (13.6)	59,404 (78.2)	秋田県	
6 山形県	23 (7.8)	4 (6.2)	2 (3.6)	29 (7.0)	30 (11.9)	4 (4.0)	0 (0.0)	63 (8.0)	859 (8.8)	276 (4.1)	125 (4.5)	1,260 (6.6)	5,462 (10.2)	349 (1.2)	0 (0.0)	7,071 (7.0)	山形県	7 福島県	194 (53.7)	68 (77.3)	10 (40.6)	365 (51.9)	186 (41.5)	21 (9.1)	0 (0.0)	572 (40.7)	5,828 (55.6)	3,427 (63.2)	4,915 (36.4)	13,970 (48.1)	27,892 (31.0)	2,299 (4.6)	0 (0.0)	44,161 (26.0)	福島県	
8 茨城県	37 (6.9)	20 (10.8)	4 (2.0)	61 (6.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	61 (3.7)	1,275 (5.6)	1,230 (11.7)	219 (1.5)	2,734 (5.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2,734 (1.0)	茨城県	9 栃木県	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	87 (24.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	87 (7.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	18,352 (102.7) ¹	0 (0.0)	0 (0.0)	18,352 (102.7) ¹	栃木県		
10 群馬県	33 (11.0)	18 (8.9)	9 (8.5)	60 (9.9)	6 (1.9)	1 (0.6)	1 (3.6)	68 (6.1)	1,083 (8.0)	873 (9.2)	350 (6.8)	2,306 (8.2)	717 (0.7)	75 (0.1)	0 (0.0)	37 (3.0)	群馬県	11 埼玉県	116 (6.5)	2 (2.2)	38 (7.2)	156 (6.5)	148 (18.1)	25 (5.6)	3 (6.5)	1,132 (2.3)	84 (0.6)	1,676 (2.6)	2,892 (2.3)	54,304 (14.6)	8,672 (4.6)	221 (5.2)	66,089 (9.6)	埼玉県		
12 千葉県	73 (5.5)	14 (10.9)	24 (5.2)	111 (5.8)	28 (3.5)	5 (1.2)	1 (2.2)	145 (4.6)	2,795 (6.4)	601 (−)	2,606 (5.2)	6,002 (5.8) ²	24,021 (7.6)	405 (0.3)	274 (8.0)	30,702 (5.3) ²	千葉県	13 東京都	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	4 (0.1)	38 (0.0)	0 (−)	0 (0.0)	310 (0.1)	26 (0.0)	0 (0.0)	374 (0.0) ²	東京都		
14 神奈川県	14 (0.7)	0 (0.0)	5 (0.8)	19 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (0.4)	482 (0.8)	0 (−)	343 (0.5)	825 (0.6) ²	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	825 (0.1) ²	神奈川県	15 新潟県	469 (72.3)	115 (83.9)	41 (57.7)	625 (72.9)	438 (94.2)	137 (58.5)	12 (32.4)	1,212 (76.1)	16,026 (65.4)	5,023 (65.4)	1,521 (47.1)	23,579 (63.7)	100,206 (91.6)	25,560 (46.2)	177 (14.1)	149,524 (73.7)	新潟県	
16 富山県	82 (37.1)	18 (19.1)	10 (21.3)	110 (30.4)	90 (47.4)	17 (20.7)	1 (6.7)	218 (33.6)	3,000 (30.3)	966 (17.1)	335 (16.9)	4,301 (24.5)	21,411 (42.1)	3,393 (12.2)	14 (2.0)	29,119 (30.0)	富山県	17 石川県	18 (7.3)	14 (11.4)	0 (0.0)	32 (7.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (4.4)	400 (3.7)	405 (4.6)	0 (0.0)	805 (3.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	805 (0.7)	石川県		
18 福井県	82 (44.6)	53 (50.5)	17 (23.0)	152 (41.9)	2 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	154 (23.4)	1,838 (23.8)	1,699 (14.4)	354 (28.7)	3,888 (18.7)	148 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	4,036 (4.8)	福井県	19 山梨県	8 (3.9)	1 (1.8)	− (−)	9 (35.9) ²	1 (0.6)	1 (1.1)	− (−)	11 (21.7) ²	112 (1.3)	55 (1.4)	− (−)	167 (1.3) ²	303 (0.7)	118 (0.5)	− (−)	588 (0.8) ²	山梨県	
20 長野県	95 (17.1)	8 (19.0)	14 (15.6)	117 (17.0)	76 (20.5)	23 (11.7)	0 (0.0)	216 (17.0)	2,553 (9.2)	174 (1.9)	584 (9.8)	3,311 (7.7)	20,891 (19.3)	6,778 (11.9)	0 (0.0)	30,980 (14.8)	長野県	21 岐阜県	49 (12.2)	14 (20.3)	22 (13.3)	85 (13.3)	168 (45.3)	42 (22.3)	10 (43.5)	305 (24.9)	1,417 (7.6)	581 (22.8)	699 (4.9)	2,697 (7.4)	34,437 (31.9)	8,943 (15.9)	661 (51.9)	46,738 (23.3)	岐阜県	
22 静岡県	260 (41.0)	190 (79.5)	182 (48.3)	632 (50.6)	47 (9.3)	10 (3.4)	0 (0.0)	389 (33.0)	9,368 (49.5)	9,942 (38.3)	9,587 (36.2)	28,897 (40.5)	10,177 (5.3)	3,220 (3.2)	0 (0.0)	42,294 (11.6)	静岡県	23 愛知県	644 (40.4)	76 (61.4)	96 (21.0)	818 (37.5)	369 (37.8)	9 (2.0)	0 (0.0)	1,196 (32.9)	20,534 (26.6)	3,523 (17.9)	6,793 (12.5)	30,850 (20.4)	125,898 (30.3)	3,448 (1.7)	0 (0.0)	160,196 (20.6)	愛知県	
24 三重県	102 (23.9)	31 (16.0)	145 (22.2)	14 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	159 (13.0)	3,853 (20.4)	561 (−)	1,032 (9.4)	5,246 (16.2) ²	492 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	5,738 (0.3) ²	三重県	25 滋賀県	51 (16.3)	34 (42.0)	29 (21.3)	114 (21.6)	57 (25.6)	3 (2.8)	0 (0.0)	174 (19.9)	1,441 (11.9)	1,599 (33.4)	1,321 (14.5)	4,361 (16.8)	15,948 (19.4)	840 (2.1)	0 (0.0)	21,149 (14.1)	滋賀県	
26 富山県	67 (11.4)	18 (24.7)	18 (9.0)	103 (12.0)	293 (76.1)	10 (5.2)	5 (20.8)	411 (28.1)	2,387 (10.7)	1,113 (22.9)	70 (5.4)	4,370 (10.1)	95,137 (75.5)	1,050 (1.6)	808 (58.5)	101,363 (42.8)	富山県	27 大阪府	6 (0.4)	10 (1.8)	5 (0.9)	21 (0.8)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (0.5)	230 (3.1)	230 (0.4)	1,143 (0.6)	83 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1,226 (0.1)	大阪府		
28 兵庫県	120 (13.2)	146 (33.6)	49 (10.1)	315 (17.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	316 (10.4)	5,206 (17.5)	7,780 (15.7)	2,471 (7.5)	15,457 (13.9)	24 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15,481 (2.8)	兵庫県	29 兵庫県	25 (14.0)	2 (3.4)	13 (0.9)	40 (9.9)	7 (3.4)	2 (1.7)	0 (0.0)	49 (6.7)	146 (2.6)	348 (0.5)	74 (0.2)	0 (0.0)	1,884 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1,884 (1.4)	兵庫県	
30 和歌山県	21 (12.1)	3 (8.1)	0 (0.0)	24 (8.5)	115 (45.1)	16 (12.2)	3 (2.5)	158 (23.2)	− (−)	− (−)	0 (0.0)	0 (0.0) ³	14,000 (30.4)	1,073 (4.4)	329 (38.6)	15,402 (20.4) ²	和歌山県	31 鳥取県	83 (42.1)	18 (58.1)	0 (0.0)	101 (41.4)	5 (4.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	109 (24.8)	3,295 (47.0)	70 (−)	3,998 (38.0) ²	984 (3.4)	434 (2.9)	0 (0.0)	5,416 (8.9) ²	鳥取県		
32 岡山県	40 (13.7)	19 (52.0)	28 (34.4)	81 (29.0)	195 (66.5)	47 (47.0)	1 (6.3)	264 (36.9)	1,236 (19.0)	215 (13.0)	463 (21.7)	1,014 (19.5)	19,603 (56.0)	7,175 (40.8)	11 (2.6)	26,703 (40.4)	岡山県	33 岡山県	10 (2.4)	4 (5.7)	9 (3.5)	23 (3.1)	8 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (2.3)	204 (1.0)	150 (0.9)	346 (3.1)	700 (2.1)	2,775 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	3,475 (1.9)	岡山県	
34 広島県	15 (2.3)	9 (8.1)	2 (0.8)	26 (2.6)	7 (1.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	33 (1.8)	477 (1.7)	311 (9.1)	114 (0.6)	902 (1.9)	507 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1,409 (0.5)	広島県	35 山口県	100 (31.7)	5 (9.6)	27 (19.1)	132 (26.0)	155 (50.0)	26 (15.7)	0 (0.0)	313 (31.4)	2,654 (22.9)	433 (4.3)	1,125 (15.4)	4,212 (14.6)	35,406 (51.9)	3,449 (10.0)	0 (0.0)	43,067 (32.5)	山口県	
36 徳島県	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (0.3)	5 (2.6)	1 (1.1)	0 (0.0)	7 (1.1)	0 (0.0)	4 (0.1)	0 (0.0)	4 (0.0)	4 (0.0)	947 (2.7)	11 (0.1)	0 (0.0)	962 (1.4)	徳島県	37 香川県	13 (6.3)	8 (17.8)	21 (15.9)	42 (10.9)	74 (44.8)	19 (25.0)	4 (4.4)	139 (21.9)	409 (4.8)	371 (0.8)	747 (11.6)	1,527 (2.6)	26,027 (50.9)	4,199 (15.9)	176 (27.6)	31,929 (23.2)	香川県
38 爽媛県	30 (9.0)	2 (3.4)	9 (7.0)	41 (7.9)	142 (50.0)	20 (14.9)	0 (0.0)	203 (21.4)	701 (6.5)	46 (5.2)	364 (5.1)	1,111 (5.9)	25,379 (36.5)	2,832 (8.3)	0 (0.0)	29,322 (23.8)	爽媛県	39 高知県	152 (55.9)	7 (25.0)	15 (53.8)	174 (53.0)	120 (51.5)	58 (45.0)	4 (25.0)	356 (50.4)	3,865 (45.3)	241 (−)	546 (55.2)	4,652 (46.0) ²	9,715 (29.3)	2,934 (16.8)	38 (8.3)	17,339 (28.0) ²	高知県	
40 福岡県	152 (55.9)	7 (25.0)	15 (53.8)	174 (53.0)	120 (51.5)	58 (45.0)	4 (25.0)	356 (50.4)	3,865 (45.3)	241 (−)	546 (55.2)	4,652 (46.0) ²	9,715 (29.3)	2,934 (16.8)	38 (8.3)	17,339 (28.0) ²	福岡県	41 大分県	74 (21.2)	31 (19.4)	116 (21.5)	196 (27.1)	34 (24.6)	14 (82.4)	360 (37.3)	2,281 (30.3)	447 (2.9)	833 (14.9)	3,561 (12.4)	23,443 (38.6)	5,407 (18.4)	546 (70.9)	32,859 (27.0)	大分県		
42 宮崎県	205 (63.5)	80 (49.8)	25 (43.9)	310 (57.0)	150 (82.0)	53 (38.4)	0 (0.0)	513 (54.7)	5,100 (53.7)	4,072 (46.0)	666 (33.4)	9,640 (49.4)	36,684 (59.6)	11,854 (39.4)	0 (0.0)	58,218 (51.7)	宮崎県	43 佐賀県	167 (28.0)	41 (23.3)	33 (24.6)	241 (31.0)	70 (19.5)	15 (8.0)	1 (6.8)	327 (21.4)	4,632 (33.1)	2,055 (−)	1,776 (20.5)	8,652 (32.7) ²	9,026 (10.2)	2,241 (4.0)	148 (10.5)	20,809 (11.0) ²	佐賀県	
44 沖縄県	179 (26.4)	6 (8.5)	10 (4.5)	195 (20.1)	12 (4.4)	6 (3.8)	0 (0.0)	213 (15.0)	6,794 (39.3)	503 (6.9)	557 (4.7)	7,854 (21.6)	1,858 (1.8)	404 (0.8)	0 (0.0)	10,116 (5.4)	沖縄県	45 全国	5,525 (18.9)	1,419 (26.1)	1,216 (12.8)	8,160 (18.4)	4,985 (25.1)	1,124 (10.9)	90											

全国と青森県の集団フッ化物洗口の取り組み状況について

都道府県名	実施施設数(施設実施率%)							
	保育所等	認定こども園	幼稚園	小計	小学校	中学校	特別支援学校	
1 北海道	368 (37.4)	128 (40.2)	125 (34.8)	621 (38.8)	670 (65.0)	134 (22.4)	0 (0.0)	1,434 (43.2)
2 青森県	2 (0.7)	29 (12.6)	3 (4.8)	34 (5.9)	17 (5.9)	9 (5.6)	0 (0.0)	60 (5.8)
3 岩手県	小学校(青森県)		中学校(青森県)		54 (17.1)	21 (12.8)	0 (0.0)	220 (21.3)
4 宮城県					11 (2.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	259 (16.3)
5 秋田県	5.9%		5.6%		190 (95.5)	94 (81.7)	2 (13.3)	475 (70.7)
6 山形県	5.9%		5.6%		30 (11.9)	4 (4.0)	0 (0.0)	63 (8.0)
7 福島県	194 (33.1)	68 (11.3)	103 (40.6)	365 (51.9)	186 (41.5)	21 (9.1)	0 (0.0)	572 (40.7)
8 茨城県	37 (6.9)	20 (10.8)	4 (2.0)	61 (6.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	61 (3.7)
9 栃木県	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	87 (24.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	87 (7.5)
10 群馬県	小学校(全国)		中学校(全国)		6 (1.9)	1 (0.6)	1 (3.6)	68 (6.1)
11 埼玉県	小学校(全国)		中学校(全国)		148 (18.1)	25 (5.6)	3 (6.5)	332 (9.0)
12 千葉県	25.1%		10.9%		28 (3.5)	5 (1.2)	1 (2.2)	145 (4.6)
13 東京都	25.1%		10.9%		2 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.0)	4 (0.1)
14 神奈川県	14 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (0.4)
15 新潟県	469 (72.3)	115 (83.9)	41 (57.7)	625 (72.9)	438 (94.2)	137 (58.5)	12 (32.4)	1,212 (76.1)
16 富山県	82 (37.1)	18 (19.1)	10 (21.3)	110 (30.4)	90 (47.4)	17 (20.7)	1 (6.7)	218 (33.6)

青森県内のフッ化物洗口実施状況(R7.2月現在 市町村立小中学校)



市町村	小・中合計		
	学校数	実施校数	実施率
青森市	61	61	100%
平内町	4	0	0%
今別町	2	2	100%
蓬田村	2	0	0%
外ヶ浜町	4	4	100%
弘前市	48	48	100%
黒石市	6	0	0%
平川市	13	0	0%
西目屋村	1	1	100%
藤崎町	5	0	0%
大鰐町	2	0	0%
田舎館村	2	0	0%
板柳町	5	1	20.0%
八戸市	65	0	0%
三戸町	3	0	0%
五戸町	7	0	0%
田子町	2	0	0%
南部町	6	0	0%
階上町	6	0	0%
新郷村	2	0	0%
おいらせ町	8	0	0%
五所川原市	17	17	100%
つがる市	12	0	0%
鶴ケ沢町	3	3	100%
深浦町	5	0	0%
鶴田町	2	0	0%
中泊町	6	0	0%
十和田市	23	0	0%
三沢市	12	12	100%
野辺地町	3	0	0%
七戸町	5	0	0%
六戸町	5	0	0%
横浜町	2	2	100%
東北町	5	0	0%
六ヶ所村	7	0	0%
むつ市	21	1	4.8%
大間町	3	3	100%
東通村	2	0	0%
黒川村	2	2	100%
佐井村	3	2	66.7%
青森県	392	159	40.6%

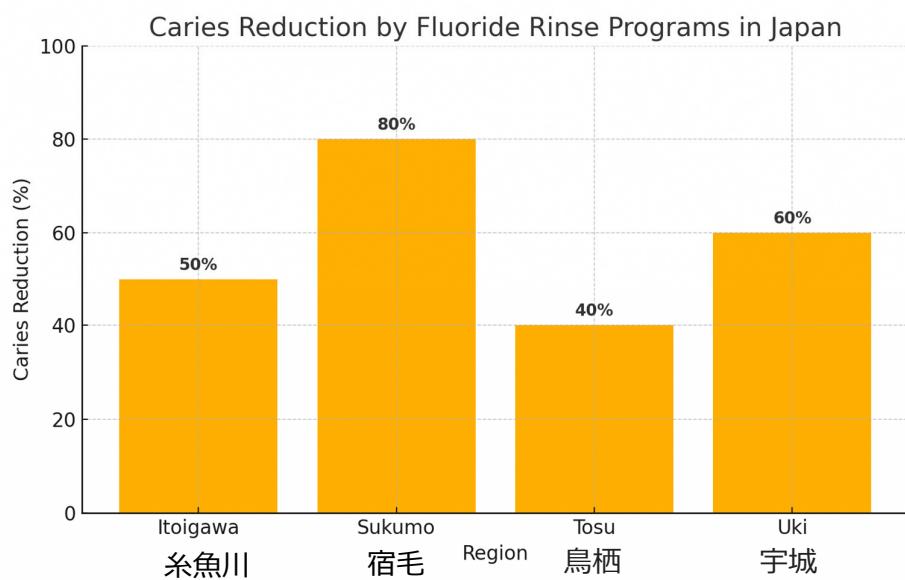
がん・生活習慣病対策調査

次第に戻る

小中学校でのフッ化物洗口の効果



地域別フッ化物洗口によるう蝕予防効果 (%)



19

フッ化物洗口の効果

小学校6年間の実施

→ 約40～50%のむし歯予防効果が得られている

- より早い年齢からの開始が効果的

→ 保育園・幼稚園から中学3年生まで11年間継続した例では、

→ 約80%の予防効果が確認された

20

フッ化物洗口の効果

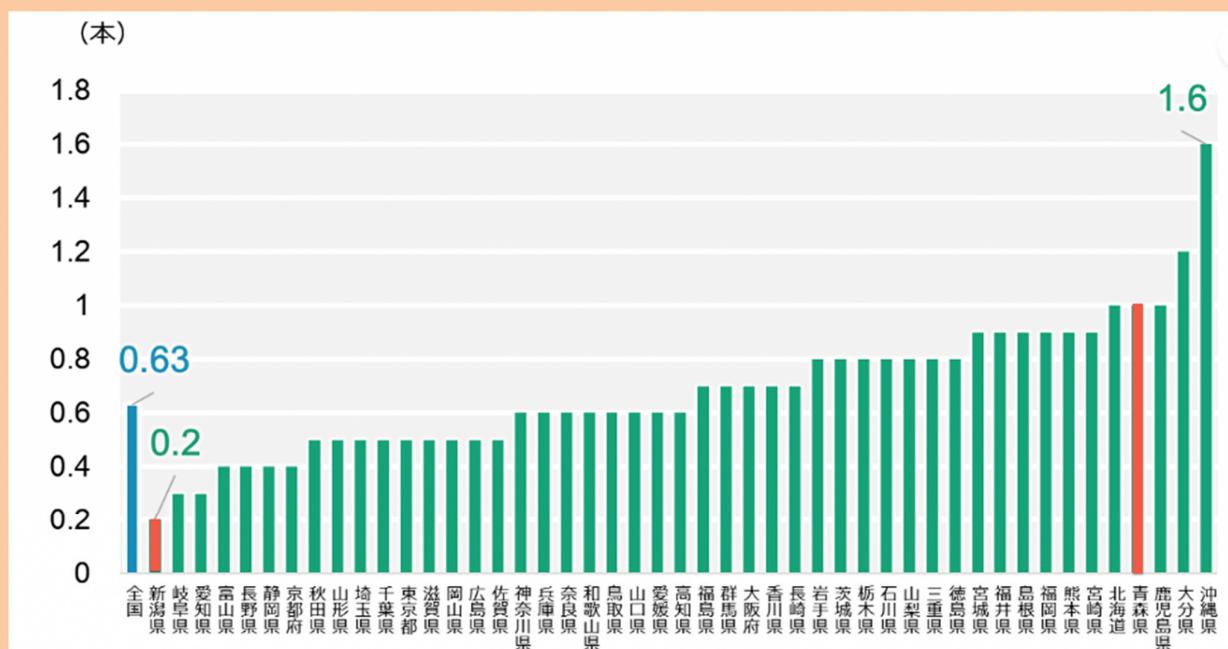
- ① 新潟県 糸魚川市（小学生対象）
 - 対象：小学校1年生から6年生まで
 - 方法：週1回 0.2% フッ化ナトリウム溶液で洗口
 - 結果：6年間の継続でDMFT指数が50%以上減少
 - 出典：新潟県糸魚川市教育委員会・歯科医師会報告
-

フッ化物洗口の効果

② 高知県 宿毛市（保育園～中学生）

- ・対象：3歳児から中学3年生までの継続的洗口
- ・方法：週5回洗口（濃度変動あり）
- ・結果：むし歯予防率 約80%（11年間の継続による）
- ・出典：高知県歯科医師会「むし歯予防対策の実績報告」

フッ化物洗口の効果 新潟県の例



文部科学省「令和3年度 学校保健統計調査」

新潟県は23年連続子どもの虫歯全国最少！6月4日は“虫歯予防デー”正しい歯磨きを「歯は一生もの」

2024.06.04

6月4日は語呂合わせから“虫歯予防デー”です。子どもの虫歯の数が全国で最も少ない新潟県。学校では虫歯予防の教育が積極的に進められています。



フッ化物のむし歯予防効果

- ・小児期に行ったフッ化物洗口は、大人になってからも一定の効果を持続している
(新潟県弥彦村の調査／厚生労働省のモデル事業により判明)

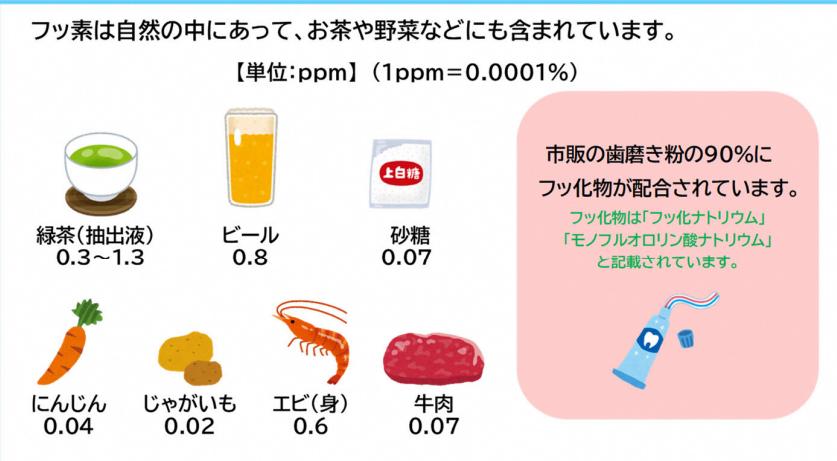


フッ化物についての基礎知識



1 フッ化物とは

- ・フッ素は自然界に広く存在する元素で、私たちの身体（歯、骨、血液中など）にも存在
- ・食品からの摂取（毎日 1 mg程度）だけではむし歯予防には不足
→フッ化物を適切に応用し、歯に直接フッ化物を作用させることが有効



2 フッ化物のむし歯予防効果①

- ・フッ化物が歯やプラーク（歯垢）に作用→歯のむし歯抵抗性を高め、むし歯を予防

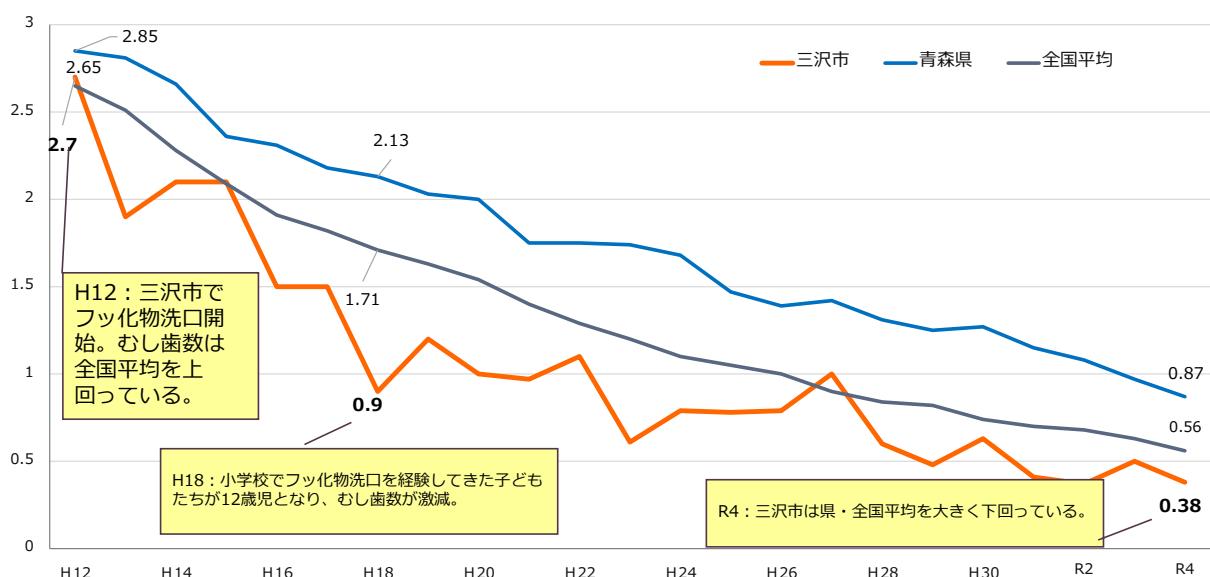
- (1) 歯質の強化 → 酸に溶けにくい丈夫な歯にする
- (2) 再石灰化の促進 → 初期むし歯の進行を抑える
- (3) むし歯菌の抑制 → むし歯菌が酸を出す活動を抑える



2 フッ化物のむし歯予防効果②



- ・H12～フッ化物洗口を実施している三沢市で確実に効果が表れている。



出典：文部科学省「学校保健統計調査」、青森県教育庁「学校保健調査」、三沢市「児童生徒歯の状態調べ」

2 フッ化物のむし歯予防効果③

- 小児期に行ったフッ化物洗口は、大人になってからも一定の効果を持続している
(新潟県弥彦村の調査／厚生労働省のモデル事業により判明)



3 フッ化物の応用方法

(1) フッ化物洗口 (予防効果30~80%)

フッ化物が入った洗口液で「ブクブクラかい」を行うむし歯予防法。学校などの集団生活の中で行うことで、同時に多くの子どもたちに高いむし歯予防効果が期待できる。

(2) フッ化物歯面塗布 (予防効果20~28%)

濃度の高いフッ化物を、歯科医師や歯科衛生士が歯の表面に塗る方法で、歯科医院や市町村の乳幼児健診等で行われる。年に2~3回程度、繰り返して塗ると効果的。

(3) フッ化物入り歯みがき剤 (予防効果30~40%)

市販の歯みがき剤の90%以上にフッ化物が配合されている。歯みがきのたびに使用すると効果的。使用後のうがいは少量の水で1回程度にし、使用後30分間は飲食を控える。

併用でむし歯
予防効果UP！



フッ化物の 安全性



- ・むし歯予防のためのフッ化物洗口は、科学的に安全性、有効性がすでに十分確立。
- ・適正な管理のもとでフッ化物洗口を行う限り、急性中毒、慢性中毒が起こる心配はない。

(1) 急性中毒

一度に多量のフッ化物を摂取したときに生じ、吐き気、嘔吐、胃部不快感等の症状が起こる。

中毒量は体重 1 kgあたりフッ化物約 5 mg。体重30kgの小学生が週 1 回法でフッ化物洗口を行っている場合、急性中毒が生じるのは約17人分の洗口液を飲み込んだ時。
1回分の洗口液を全量誤って飲んだとしても、急性中毒の心配はない。

(2) 慢性中毒

フッ化物洗口により、歯が濁ったり着色したりする斑状歯や骨軟化症が起こる心配はない。



フッ化物によるむし歯予防は、国内外の多くの研究者・機関によって長年にわたり検証され、安全かつ有効であるとされています。1994年にWHOが、1999年には日本歯科医学会がその応用を推奨しました。さらに2003年には厚生労働省がガイドラインを示し、急性・慢性中毒の観点からも安全性が確認されています。FDIや日本歯科医師会なども効果と安全性を認め、積極的な活用を呼びかけています。

学校における フッ化物洗口実 施の流れ・方法 (弘前市の例)



例 弘前市の場合

弘前市

校医の働きかけ

市教育委員会への
働きかけ

市議会議員への
働きかけ

小規模校
3校が開始決定

新聞への掲載

弘前市事業化



例 弘前市

東奥日報

<p>セメント）の手続きにどう反映していくか注視していく」と述べた。小笠原良子議員（共産）の質問に答えた。</p> <p>一般質問は全部で9議員が行つた。（寺沢龍哉）</p> <p>一般質問は全部で9議員が行つた。（寺沢龍哉）</p> <p>弘前市議会は8日、一般質問を行つた。桜田宏市長は、子どもの虫歯予防のため、フッ化ナトリウム溶液を市内小学校で行う方針を示した。まず大和沢小学校で行う方向で検討した上で、他の市立小中学校にも広げる方向で検討する。今泉昌一議員（さくら未来）の質問に答えた。</p> <p>2020年度のまとめでは、虫歯がある同市の小学生の割合は47・6%、中学生は45・0%で、いずれも全国平均を10倍程度上回っている。市教育委員会によると大和沢小では保護者の了解を得た上で、早ければ10月にもフッ化物洗口を週1回行つ。学校単位で取り組むのは同市で初めて。県</p>	<p>弘前市議会は8日、一般質問を行つた。桜田宏市長は、子どもの虫歯予防のため、フッ化ナトリウム溶液を市内小学校で行う方針を示した。まず大和沢小学校で行う方向で検討した上で、他の市立小中学校にも広げる方向で検討する。今泉昌一議員（さくら未来）の質問に答えた。</p> <p>2020年度のまとめでは、虫歯がある同市の小学生の割合は47・6%、中学生は45・0%で、いずれも全国平均を10倍程度上回っている。市教育委員会によると大和沢小では保護者の了解を得た上で、早ければ10月にもフッ化物洗口を週1回行つ。学校単位で取り組むのは同市で初めて。県</p>	<p>弘前市議会は8日、一般質問を行つた。桜田宏市長は、子どもの虫歯予防のため、フッ化ナトリウム溶液を市内小学校で行う方針を示した。まず大和沢小学校で行う方向で検討した上で、他の市立小中学校にも広げる方向で検討する。今泉昌一議員（さくら未来）の質問に答えた。</p> <p>2020年度のまとめでは、虫歯がある同市の小学生の割合は47・6%、中学生は45・0%で、いずれも全国平均を10倍程度上回っている。市教育委員会によると大和沢小では保護者の了解を得た上で、早ければ10月にもフッ化物洗口を週1回行つ。学校単位で取り組むのは同市で初めて。県</p>	<p>セメント）の手続きにどう反映していくか注視していく」と述べた。小笠原良子議員（共産）の質問に答えた。</p> <p>一般質問は全部で9議員が行つた。（寺沢龍哉）</p> <p>一般質問は全部で9議員が行つた。（寺沢龍哉）</p> <p>弘前市議会は8日、一般質問を行つた。桜田宏市長は、子どもの虫歯予防のため、フッ化ナトリウム溶液を市内小学校で行う方針を示した。まず大和沢小学校で行う方向で検討した上で、他の市立小中学校にも広げる方向で検討する。今泉昌一議員（さくら未来）の質問に答えた。</p> <p>2020年度のまとめでは、虫歯がある同市の小学生の割合は47・6%、中学生は45・0%で、いずれも全国平均を10倍程度上回っている。市教育委員会によると大和沢小では保護者の了解を得た上で、早ければ10月にもフッ化物洗口を週1回行つ。学校単位で取り組むのは同市で初めて。県</p>	<p>セメント）の手続きにどう反映していくか注視していく」と述べた。小笠原良子議員（共産）の質問に答えた。</p> <p>一般質問は全部で9議員が行つた。（寺沢龍哉）</p> <p>一般質問は全部で9議員が行つた。（寺沢龍哉）</p> <p>弘前市議会は8日、一般質問を行つた。桜田宏市長は、子どもの虫歯予防のため、フッ化ナトリウム溶液を市内小学校で行う方針を示した。まず大和沢小学校で行う方向で検討した上で、他の市立小中学校にも広げる方向で検討する。今泉昌一議員（さくら未来）の質問に答えた。</p> <p>2020年度のまとめでは、虫歯がある同市の小学生の割合は47・6%、中学生は45・0%で、いずれも全国平均を10倍程度上回っている。市教育委員会によると大和沢小では保護者の了解を得た上で、早ければ10月にもフッ化物洗口を週1回行つ。学校単位で取り組むのは同市で初めて。県</p>

洗口回数、薬剤の購入・管理・準備について



2 フッ化物洗口の実施方法（1）洗口回数・薬剤の決定①

- ・洗口回数 : フッ化物洗口には週5回法（毎日法）と週1回法とがある。
→効果に差は認められず、学校では週1回法を行うことが多い。
- ・時間帯 : 全員が集合して、洗口後30分間は飲食をしない時間帯に行う。
(朝の始業時、昼食後、帰宅時など)
- ・うがい時間 : 30秒から1分程度
- ・薬剤 : 簡便かつ安全に行うため、市販のフッ化物洗口剤（ミラノール顆粒あるいはオラブリス洗口用顆粒）を使用。
→学校歯科医がフッ化物洗口剤の指示書（様式例6-1）を作成し、学校で決められた量の水道水に溶かしてフッ化物洗口液を準備。



◆顆粒の薬剤ではなく、フッ化物洗口液（調製後＝水道水で溶解済みのもの）が学校に届く仕組みを市町村単位で整えておくと、学校の負担が軽減される。

2 フッ化物洗口の実施方法（1）洗口回数・薬剤の決定④

■洗口の時間帯のメリット・デメリットの例

実施時間	 メリット	 デメリット
朝の会	・朝の会後は授業があるため、実施後に水を飲む可能性が低い。	・遅刻しがちな児童生徒の実施ができない場合がある。
授業と授業の合間	・日程を調整し業間を活用できる場合は、洗口が可能である。	・業間に運動等を入れている場合、洗口後30分間の水分補給等の制限が困難である。
給食後	・食後の歯みがきをしてから洗口を行える。	・給食を食べる時間に個人差があり、一斉洗口をする場合、給食を食べ終わる時間や洗口を実施する時間の調整が必要。 ・教職員の休憩時間に配慮する必要がある。
下校時	・日課への影響はない。	・部活動や委員会活動、放課後活動（習い事、塾等）との調整が必要。 ・洗口後、30分間の水分補給等の制限が困難である。

2 フッ化物洗口の実施方法（1）洗口回数・薬剤の決定⑤

■フッ化物洗口の年間実施回数の例

度月	実施回数	実施例
4	0	フッ化物洗口実施準備期間 (説明会開催、予行演習等)
5	0	
6	4	
7	3	夏休み期間中は実施しない (7月最終週、8月)
8	0	
9	5	
10	5	
11	4	
12	3	冬休み期間中は実施しない (12月最終週、1月第1週)
1	4	
2	4	
3	3	3月第4週まで実施
計	35	

次年度以降

度月	実施回数	実施例
4	4	4月第2週から開始した場合
5	5	
6	4	
7	3	夏休み期間中は実施しない (7月最終週、8月)
8	0	
9	5	
10	5	
11	4	
12	3	冬休み期間中は実施しない (12月最終週、1月第1週)
1	4	
2	4	
3	3	3月第4週まで実施
計	44	

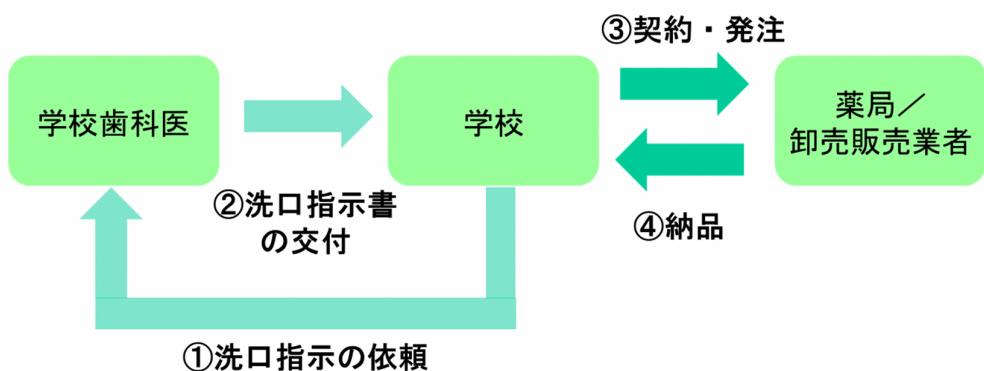
2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入①

- ・フッ化物洗口に使用する薬剤（顆粒）は「処方箋医薬品以外の医療用医薬品」
→ 購入の際は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」
(以下「医薬品医療機器等法」という。) を遵守
- ・以下に薬剤調達の原則のほか、3つのパターンを例示
→ 地域の実情を考慮しつつ、調製後のフッ化物洗口液が学校に届く仕組みを市町村単位で整えることで、学校の負担が軽減



2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入②

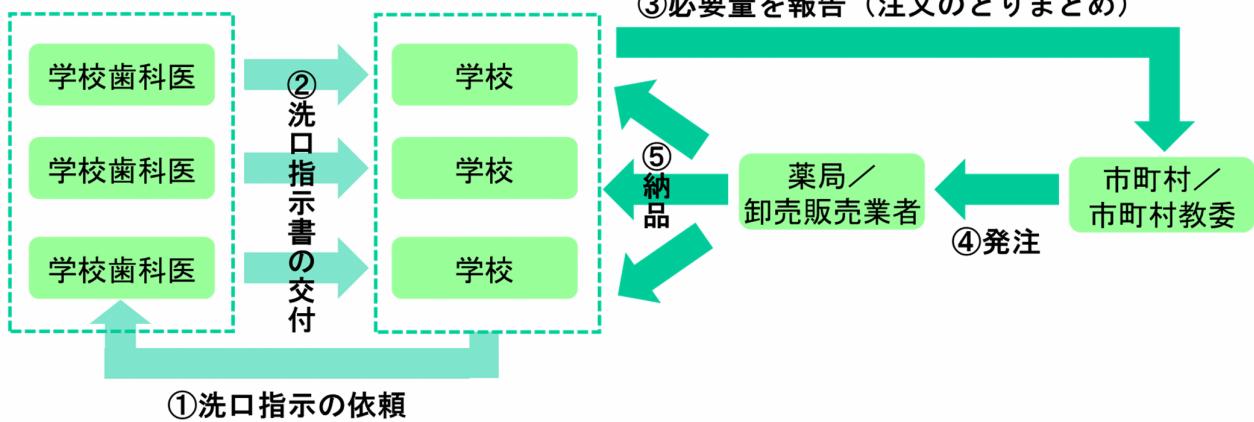
1. 【原則】学校が薬局／卸売販売業者から薬剤を直接購入する場合



- ①学校から学校歯科医へ洗口指示を依頼します。
- ②学校歯科医からの洗口指示書（P. 49様式例6-1）により、学校は必要量を把握します。
- ③学校から薬局／卸売販売業者へ発注します。
- ④薬局／卸売販売業者は学校に納品します。（納品時には学校で譲受書（P. 52様式例7）をご準備ください）

2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入③

2. 市町村がまとめて購入し、各学校に薬剤を納品する場合



- ①学校から学校歯科医へ洗口指示を依頼します。
- ②学校歯科医が交付した洗口指示書（P. 49様式例6-1）を学校が受け取ります。
- ③学校は、市町村／市町村教委に必要量を報告します。
- ④市町村／市町村教委が必要量を集計し、薬局／卸売販売業者へ発注します。
- ⑤薬局／卸売販売業者が各学校に納品します。（納品時には学校で譲受書（P. 52様式例7）をご準備ください）

様式例 6-1

フッ化物洗口指示書

令和 年 月 日

学校長 殿

フッ化物洗口液 1 回分として、下記のとおりフッ化ナトリウム 0.2% 水溶液を作成し、週 1 回、児童生徒 1 人につき、1.0 ml のフッ化物洗口液を用いて 30 秒～1 分間洗口させること。

※フッ化物洗口後 30 分間は、うがいや飲食を避けること。

記

【実施期間】 令和 年 月 ~ 令和 年 月

【フッ化物洗口薬剤】

顆粒 1.1%

ミラノールまたは
オラブリス洗口用

対象人数	クラス数	包装単位	薬剤の数量	水道水
人	クラス	g	包	m l

<ミラノール>
1.8g, 7.2g
<オラブリス>
6.0g

学校歯科医

病院名

氏名

第5章
様式例

様式例 7

フッ化物洗口（劇薬）譲受書

受領日	年 月 日
薬剤名	□ミラノール顆粒 11% 【1.8g・7.2g】 □オラブリス洗口用顆粒 11% 【6g】
受領数	(包)
受領者	実施校名 職名 氏名 住所

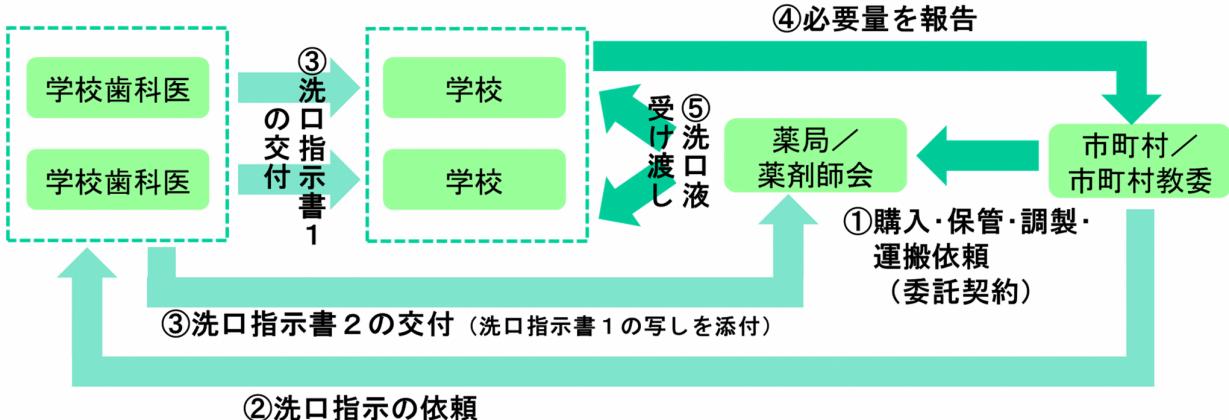
学校歯科医発行の指示書に基づき、むし歯予防フッ化物洗口剤として使用する。

（計算例）対象人数120人、6クラス（ディスペンサー付きボトル6本使用）の場合
 ①使用する洗口液量 10ml×120人×6回=1,200ml
 ②ディスペンサー付きボトルの必要残量 100ml×6本=600ml
 ③必要な洗口液量 1,200ml+600ml=1,800ml
 ④-1 ミラノール 2.2gを使用する場合 1,800ml÷1包あたり水400ml=4.5% 5包 → ミラノール 7.2g 5包を2,000mlの水道水で溶解する。
 ④-2 オラブリス 6.0gを使用する場合 1,800ml÷1包あたり水32ml=5.46包 → オラブリス 6.0g 6包を1,992mlの水道水で溶解する。

(5年間保存)

2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入④

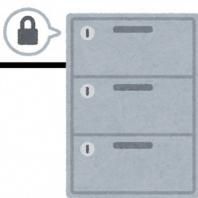
3. 市町村がまとめて購入し、各学校に調製した洗口液を受け渡しする場合



②洗口指示の依頼

- ①市町村／市町村教委は薬局／薬剤師会と事前に薬剤の購入・保管・調製・運搬等の依頼内容を確認し、委託契約を結びます。
- ②市町村／市町村教委（または学校）から学校歯科医へ洗口指示を依頼します。
- ③ー1 学校歯科医が交付した洗口指示書1（P. 49様式例6-1）を学校が受け取ります。
- ③ー2 学校歯科医が交付した洗口指示書2（P. 50様式例6-2）と洗口指示書1の写しを、薬局／薬剤師会が受け取ります。
- ④学校は、市町村／市町村教委に必要量を報告します。
- ⑤薬局／薬剤師会で調製後、洗口液を学校へ受け渡します。（調製後なので譲受書は不要です）

2 フッ化物洗口の実施方法（3）薬剤の管理・調製・保管



劇

- ・フッ化物洗口剤（顆粒）は希釈前は劇薬→取扱に注意が必要！
- （法的には施錠義務ないが）薬剤を鍵のかかる戸棚や金庫等に他のものと区別し保管。
* 1回に使う包数にまとめ、それぞれに1から順次番号をつけ、薬剤出納簿（様式例8）を作成し、管理すると簡便かつ確実。
- 薬剤受取時やフッ化物洗口液を作る時には、その都度薬剤出納簿に記入→責任者が確実に管理。
- フッ化物洗口液は、養護教諭等が歯科医師の指示書に基づき、プラスチック製の容器を使用し調製。（フッ化物はガラスに反応するため、ガラス製の容器は使用不可）
- 調製後は、毒性がないため「劇薬」には該当しないが、洗口液の保管容器（ディスペンサー付きボトル等）には必ず「フッ化物洗口液」と明記。なるべく直射日光に当たらない冷暗所等に保管。
- 洗口終了後は、残った洗口液を廃棄し、ディスペンサー付きボトル等は、水道水により十分に洗净し、水を切り、よく乾燥させる。
- 必要に応じて2～3か月に1回、次亜塩素酸ナトリウム等を用いて消毒。

- ・フッ化物洗口を開始するときは、フッ化物洗口液の誤飲が起こらないよう、事前に水道水でうがいの練習を行い、吐き出しができているか確認してから行う。
- ・1回分の洗口液を飲み込んでも問題はないので、特別な対応は必要ない。



(参考) 体重30kgの小学生が週1回法で洗口（1回10mℓ）を行う場合：

$$\text{急性中毒量 } 5 \text{ mg/kg} \times \text{ 体重30kg} = 16.7 \text{ (人分)}$$

1回分洗口液中のフッ化物量 9mg

→急性中毒が生じるのは約17人分の洗口液を飲み込んだ時

- ・フッ化物洗口を実施する場合、次の器具や器材が必要。

必要物品	個数	備考
ディスペンサー付きボトル (フッ化物洗口液であることを明記)	各クラスに 1個	フッ化物洗口液を分注するために使用するもの。 フッ化物洗口を希望しないお子さんがいる場合は、水道水用のボトルも用意。 (水道水用はボトルに水と記載)
溶解用ボトル (ポリタンク等)	各学校に 1～2個	溶解をディスペンサー付きボトルで行う場合は不要。
フッ化物洗口剤	指示書に 基づく	ミラノール顆粒11%またはオラブリス洗口用顆粒11%
紙コップ	人数分	※個人のプラコップを使用する方法もあります。 フッ化物はガラスに反応するのでガラス製のコップは使用できません。

2 フッ化物洗口の実施方法（5）器具や器材の準備②

必要物品	個数	備考
ティッシュペーパー	各クラスに 1個	フッ化物洗口液と一緒に、1人につき1～2枚を配布。
時間を計るもの	各クラスに 1個	タイマーや洗口用音楽CD等を使用し、時間を計る。
買い物カゴなど	各クラスに 1個	フッ化物洗口液等の運搬・配布時に使用。
ゴミ袋	適宜	使用後の紙コップを捨てるもの。
次亜塩素酸ナトリウム 例)ハイター ミルトン等	適宜	器材の消毒時に必要に応じて使用。
水切りかご等		

2 フッ化物洗口の実施方法（6）実施手順①

洗口液
の準備



①保管場所から洗口剤を取り出し、出納簿に記録します。

②洗口液を作ります。

*ディスペンサー付きボトルに直接作る場合

歯科医師の指示書に基づき、所定の量の水道水をディスペンサー付きボトルに入れます。次に洗口剤を入れ、ボトルを数回ふって溶かします。

*ポリタンクで作る場合

歯科医師の指示書に基づき、所定の量の水道水をポリタンクに入れます。次に洗口剤を入れ、数回ポリタンクを回して溶かします。ポリタンクから各クラスのディスペンサー付きボトルに必要量を移します。

物品の
運搬



①保健室などに物品(ディスペンサー付きボトル、紙コップ、ティッシュペーパー、ゴミ袋、タイマーなど)を取りに行きます。
※洗口を希望しないお子さんがいる場合は、水道水の入ったディスペンサー付きボトルも用意します。

②各クラスへ物品を運びます。

2 フッ化物洗口の実施方法（6）実施手順例②

洗口

児童・教職員



- ①紙コップに10㎖ずつ洗口液を注ぎ、ティッシュペーパー1～2枚とあわせて配ります。
※ディスペンサー付きボトル1プッシュで何㎖出るかを確認しておきましょう。
※児童生徒が自分で分けたり、当番制にしている学校もあります。
- ②全員に洗口液がいきわたったら、合図で一斉に口に含み、教職員の指導の下で30秒～1分間、すべての歯にとどくようにブクブクうがいをします。
※誤飲が心配な場合は、できるだけ下を向いて洗口を行うなど、姿勢に注意すると良いでしょう。
- ③紙コップに洗口液を吐き出し、口元をふいたティッシュを紙コップに入れてごみ袋に捨てます。
- ④洗口後30分間は、うがいや飲食を控えます。

2 フッ化物洗口の実施方法（6）実施手順例③

物品の返却

保健係



- ①物品を保健室へ返し、ごみ袋を所定の場所に捨てます。
- ②物品を所定の場所に収めます。

片付け保管

調製担当者



- ①残った洗口液を捨てます。

- ②ディスペンサー付きボトルを洗浄し、所定の場所に収めます。

- ③薬剤の管理状況を確認します。

・個人用のプラコップを使う場合は、吐き出した洗口液を洗い場（またはポリバケツ）に捨て、コップを水ですすぎ保管する。

この場合、感染予防の観点から、集団で洗い場へ行かない、洗い場では間隔をあける、窓を開けて洗い場の換気を良くしておく、等の配慮が必要。

3 フッ化物洗口の実施体制（2）（3）

（2）実施方法や管理状況の確認

フッ化物洗口の実施主体である市町村・市町村教育委員会や学校は、実施方法や薬剤の管理等が適正に行われているか、定期的に確認しましょう。

※確認する際には、チェックリスト（様式例9）等を使用すると便利です。

（3）教職員等への研修

□フッ化物洗口の実施主体である市町村・市町村教育委員会や学校は、新しく担当となった教職員等の理解を得るために、適宜フッ化物洗口に関する研修や情報提供を行いましょう。
 □学校歯科医、関係団体等は研修や情報提供が円滑に行えるように支援をしましょう。



1 フッ化物洗口実施に向けたステップ／ステップ3③



・予算の参考情報その1

県内市町村におけるフッ化物洗口の1人あたり年間経費は500円～700円程度

市町村名	R4予算総額	1人あたり 年間経費	R4対象（学校数・人数）			
			小学校		中学校	
三沢市	1,476千円	約490円	7校	2,000人	5校	1,000人
鰺ヶ沢町	325千円※	約650円	2校	280人	1校	180人
大間町	168千円	約500円	2校	200人	1校	140人
風間浦村	41千円	約530円	1校	50人	1校	30人

※鰺ヶ沢町のR4予算額には、保育所60人分を含む。

2 フッ化物洗口の実施方法（1）洗口回数・薬剤の決定②

0.2%500ml洗口液

ポーションタイプ

ボトルタイプ

顆粒タイプ

三沢市

弘前市など



簡単だがやや高価

大人数分の作製に
簡便だが顆粒タイプよりかなり高価大人数分の作製に
簡便で顆粒タイプよりかなり安価一包1.8gあたり10人
分 7.2g 40人分
安価

フッ化物洗口液 3製剤の比較

比較項目	ミラノール顆粒	オラブリス液剤	ポーションタイプ
形状・供給形態	顆粒を水で溶解	液体ボトル	1回分の個包装
使用方法	溶解して使用	そのまま注いで使用	開封して直接使用
調製の手間	混合・搅拌が必要	不要	不要
準備時間	約3~5分	約1~2分	数秒
衛生面	衛生管理必要	保管注意	最も衛生的
保存・管理	当日中に使用	開封後は速やかに使用	長期保存可
コスト	安価	中程度	割高
向いている場面	大規模校向き	中~大規模校	少人数・家庭・備蓄用
メリット	低コスト・大量調製可	安定濃度・調製不要	簡単・衛生的・携帯可
デメリット	調製の手間・ミスのリスク	保存管理必要・やや高価	コスト高・大量導入不向き

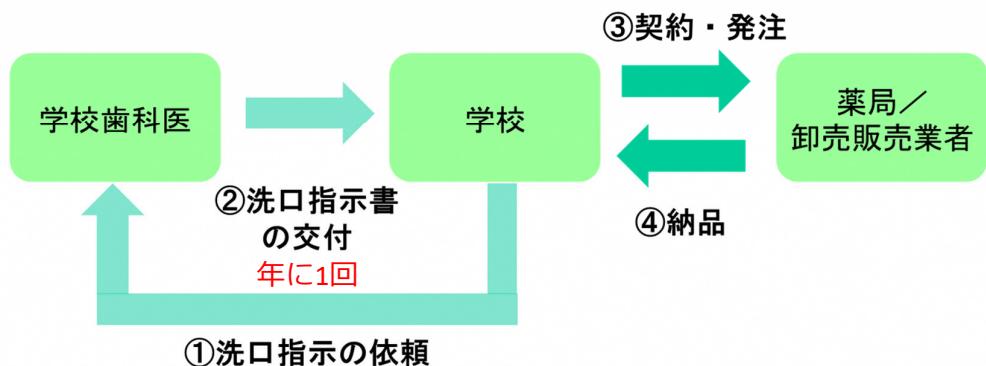


薬剤の購入 準備について



2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入②

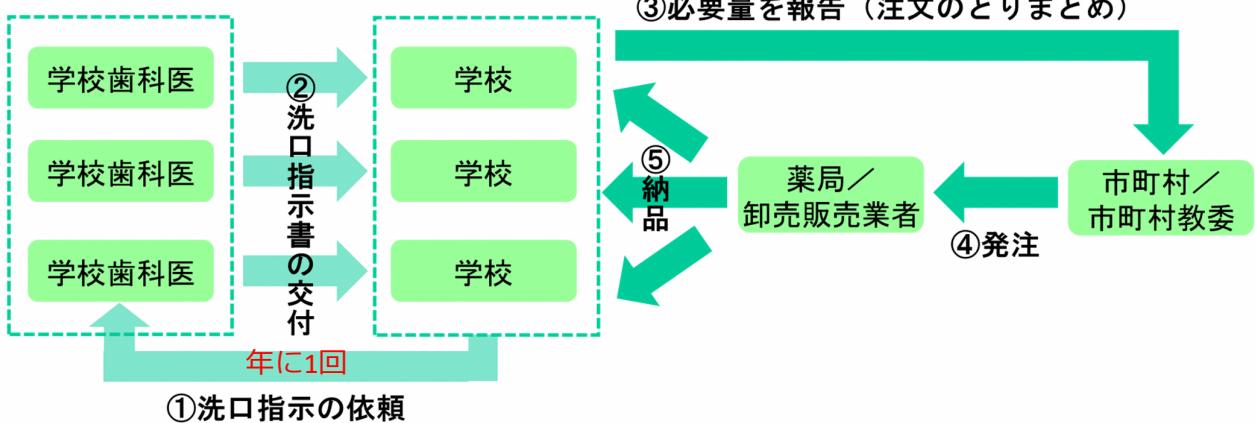
1. 【原則】学校が薬局／卸売販売業者から薬剤を直接購入する場合



- ①学校から学校歯科医へ洗口指示を依頼します。
- ②学校歯科医からの洗口指示書（P. 49様式例6-1）により、学校は必要量を把握します。
- ③学校から薬局／卸売販売業者へ発注します。
- ④薬局／卸売販売業者は学校に納品します。（納品時には学校で譲受書（P. 52様式例7）をご準備ください）

2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入③

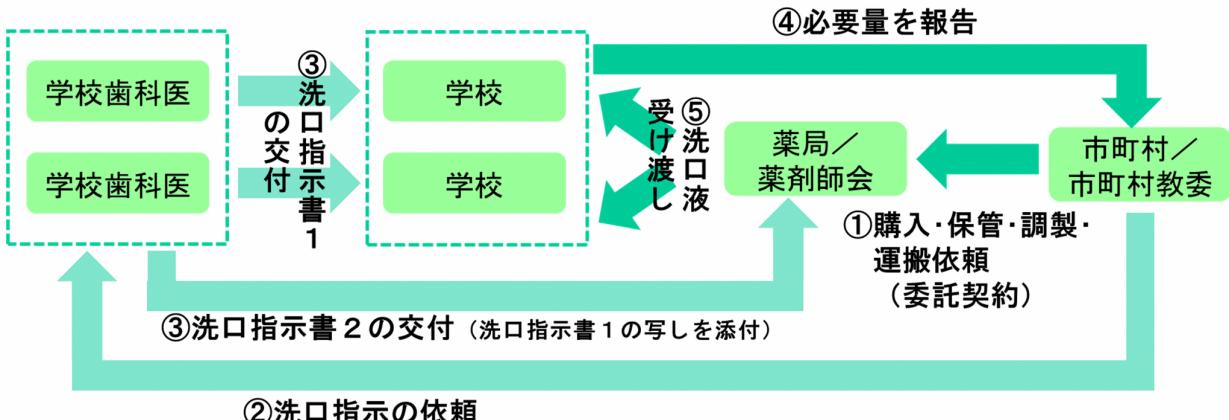
2. 市町村がまとめて購入し、各学校に薬剤を納品する場合



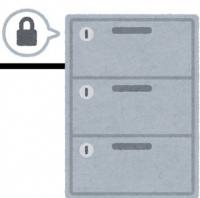
- ①学校から学校歯科医へ洗口指示を依頼します。
- ②学校歯科医が交付した洗口指示書（P. 49様式例6-1）を学校が受け取ります。
- ③学校は、市町村／市町村教委に必要量を報告します。
- ④市町村／市町村教委が必要量を集計し、薬局／卸売販売業者へ発注します。
- ⑤薬局／卸売販売業者が各学校に納品します。（納品時には学校で譲受書（P. 52様式例7）をご準備ください）

2 フッ化物洗口の実施方法（2）薬剤の購入④

3. 市町村がまとめて購入し、各学校に調製した洗口液を受け渡しする場合



- ①市町村／市町村教委は薬局／薬剤師会と事前に薬剤の購入・保管・調製・運搬等の依頼内容を確認し、委託契約を結びます。
- ②市町村／市町村教委（または学校）から学校歯科医へ洗口指示を依頼します。
- ③-1 学校歯科医が交付した洗口指示書1（P. 49様式例6-1）を学校が受け取ります。
- ③-2 学校歯科医が交付した洗口指示書2（P. 50様式例6-2）と洗口指示書1の写しを、薬局／薬剤師会が受け取ります。
- ④学校は、市町村／市町村教委に必要量を報告します。
- ⑤薬局／薬剤師会で調製後、洗口液を学校へ受け渡します。（調製後なので譲受書は不要です）



- ・フッ化物洗口剤（顆粒）は希釈前は劇薬→取扱に注意が必要！

劇

□（法的には施錠義務ないが）薬剤を鍵のかかる戸棚や金庫等に他のものと区別し保管。

* 1回に使う包数にまとめ、それぞれに1から順次番号をつけ、薬剤出納簿（様式例8）を作成し、管理すると簡便かつ確実。

□薬剤受取時やフッ化物洗口液を作る時には、その都度薬剤出納簿に記入→責任者が確実に管理。

□フッ化物洗口液は、養護教諭等が歯科医師の指示書に基づき、プラスチック製の容器を使用し調製。（フッ化物はガラスに反応するため、ガラス製の容器は使用不可）

□調製後は、毒性がないため「劇薬」には該当しないが、洗口液の保管容器（ディスペンサー付きボトル等）には必ず「フッ化物洗口液」と明記。なるべく直射日光に当たらない冷暗所等に保管。

□洗口終了後は、残った洗口液を廃棄し、ディスペンサー付きボトル等は、水道水により十分に洗浄し、水を切り、よく乾燥させる。

□必要に応じて2～3か月に1回、次亜塩素酸ナトリウム等を用いて消毒。

62 フッ化物洗口の準備

様式例4-1
(様式第1号)

年度フッ化物洗口実施計画

年 月 日
市町村立 学校
校長

1. 目的

フッ化物洗口の実施により効果的なむし歯予防と歯科保健の向上を図る。

2. 実施日期間

年 月 日 () より
年 月 日 ()までの毎週 曜日 時より

3. 内容

フッ化物洗口液10mlを、使い捨ての容器（紙コップ）に入れ、週1回1分間の洗口を行う。

4. 実施方法

- (1) 事前に「フッ化物洗口希望の有無」を調査用紙により確認。
- (2) 希望者だけに実施。希望しない児童生徒は水道水で一緒にうがいする。

5. 洗口液

洗口液の処方は学校歯科医、調製は学校薬剤師が行い 市町村教育委員会から事前に学校へ届けられるものとする。

6. 実施手順・役割分担

別紙1「フッ化物洗口の手順」・別紙2「役割分担表」

※ 5. 洗口液について

当様式例は、学校薬剤師が調製したフッ化物洗口液が学校へ届けられる内容となっています。

学校で調製を行う場合は、

「洗口液の処方は学校歯科医、調製は養護教諭が行い、フッ化物洗口剤（顆粒の薬剤）は市町村教育委員会から事前に学校へ届けられるものとする」など、適宜修正してご活用ください。

フッ化物洗口の準備

様式例 5-1 (事業開始前／小学校でR6秋からフッ化物洗口を開始する場合の参考例)

フッ化物洗口事業実施計画

ステップ1 R5 (前年度)	市町村における意思統一 ●市町村内部落（行政、教育委員会）の意思統一・合意 ●地域歯科医師会、薬剤師会への相談・協力依頼 ●R6開催予定の歯科保健推進会議、説明会、器材・薬剤等の予算計上
-------------------	--

年	月	実施内容
R6	4月	(●校長会等への説明)
	5月	●歯科保健推進会議の開催 ・市町村における方針を決定 ・フッ化物洗口事業実施計画（案）について協議
	6月	●教職員への説明 ●PTA役員会への説明 ○○小学校、△△小学校
	7月	(●フッ化物洗口実施小学校へ見学) ※必要に応じて
	9月	●保護者説明会 ○○小学校、△△小学校 ●フッ化物洗口実施希望の確認 ※説明会後できるだけ早い時期に
	10月	●器材・薬剤の購入 (児童生徒対象のフッ化物洗口を含めたむし歯予防教室の開催) (水道水でブクブクうがいの練習)
	11月	●フッ化物洗口開始

対象	全学年（○○小学校…人、△△小学校…人、□□中学校…人）
洗口回数	週1回法
薬剤の種類	ミラノールまたはオラブリス（どちらかを記載）

フッ化物洗口の準備

様式例 6-1

フッ化物洗口指示書

令和 年 月 日

学校長 殿

フッ化物洗口液1回分として、下記のとおりフッ化ナトリウム0.2%水溶液を作成し、週1回、児童生徒1人につき、10mlのフッ化物洗口液を用いて30秒～1分間洗口させること。

※フッ化物洗口後30分間は、うがいや飲食を避けること。

記

【実施期間】	令和 年 月 ~ 令和 年 月			
【フッ化物洗口薬剤】	顆粒 1.1%			
対象人数	クラス数	包装単位	薬剤の数量	水道水
人	クラス	g	包	m l
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ミラノール> 1.8g、7.2g <オラブリス> </div>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 学校歯科医 病院名 氏名 </div>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> (計算例) 対象人数120人、6クラス (ディスペンサー付きボトル6本使用) の場合 ① 使用する洗口液量 10ml × 120人 × 1回 = 1,200ml ② ディスペンサー付きボトルの必要容量 10ml × 6本 = 60ml ③ 必要な洗口液量 1,200ml ÷ 60ml = 20本 ④-1 ミラノール7.2gを使用する場合 1,800ml ÷ 1包あたり水400ml = 4.5包 5包を2,000mlの水道水で溶解する。 ④-2 オラブリス6.0gを使用する場合 1,800ml ÷ 1包あたり水332ml = 5.4包 6包を1,992mlの水道水で溶解する。 </div>				

(5年間保存)

65 フッ化物洗口の準備

②保護者同意書

【保護者説明文書】フッ化物洗口の実施について

保護者各位

○○小学校 校長 ○○○○

日頃より本校の教育活動にご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。
このたび、本校では児童のう蝕（むし歯）予防を目的として、フッ化物洗口を実施することとなりました。

■ フッ化物洗口とは

フッ化物を含む洗口液を使い、週1回程度の頻度でブクブクうがいを行うこと
でむし歯を予防する方法です。

■ 実施内容

- ・ 使用薬剤：オラブリス 500mL (0.2%フッ化ナトリウム)
- ・ 実施頻度：週1回
- ・ 洗口方法：10mLで30秒間洗口後、吐き出す
- ・ 費用：無料
- ・ 対象者：保護者の同意が得られた児童

何卒ご理解のうえ、同意書のご提出をお願いいたします。

【同意書】フッ化物洗口の実施について

私は、学校におけるフッ化物洗口の内容を理解し、以下の児童について実施することに同意いたします。

同意します 同意しません

児童氏名 ()

学年・組 (年 組)

保護者氏名 ()

提出日：令和 年 月 日

66 フッ化物洗口の準備

③薬剤使用指示書

2. フッ化物洗口液調製指示書

フッ化物洗口指示書

○○町 フッ化物洗口事業
令和 年 月 日

施設長様

○○小学校のフッ化物洗口液 1回分(1週間分)として、

水 ○○ リットルにフッ化物洗口薬剤(名称) ○○g入り○○包を溶かして、

○.○○%のフッ化ナトリウム水溶液(フッ化物イオン濃度○○○ppm)を作成し、

週○回 児童1人につき○mLのフッ化物洗口液にて

30秒から1分程度 洗口させること。

フッ化物洗口後30分間はうがいや飲食を避けること。

担当歯科医師

住所

氏名

印

67 フッ化物洗口の準備

③フッ化物洗口薬剤出納簿

3. 藥劑出納簿

○g入り とする

フッ化物洗口薬剤出納簿

68

フッ化物洗口の準備

— 樣式例 4-1 ↵

(様式第1号) ←

_____年度フッ化物洗口実施計画

年 月 日

市町村立 学校
校長

1. 目 的

フッ化物洗口の実施により効果的なむし歯予防と歯科保健の向上を図る。←

2. 実施日期間←

年 月 日 () より[←]
年 月 日 () までの毎週 曜日 時より[←]

3. 内 容

フッ化物洗口液 10ml を、使い捨ての容器（紙コップ）に入れ、週 1 回 1 分間の洗口を行う。④

4. 实施方法

(1) 事前に「フッ化物洗口希望の有無」を調査用紙により確認。
(2) 希望者だけに実施。希望しない児童生徒は水道水と一緒にうがいする。

5. 洗日液^④

洗口液の処方は学校歯科医、調製は学校薬剤師が行い、市町村教育委員会から事前に学校へ届けられるものとする。↓

6. 実施手順・役割分担

別紙1「フッ化物洗口の手順」・別紙2「役割分担表」

※ 5. 洗口液について⁴⁾
当様式例は、学校薬剤師が調製したフッ化物洗口液が学校へ届けられる内容となっています。⁵⁾
学校で調製を行う場合は、⁶⁾
「洗口液の専売は学校歯科医、調製は看護教諭が行い、フッ化物洗口剤(顆粒の薬剤)は市町村教育委員会から実際に購入する際はふるさとの上です」と(都宮修正)アゴ用印(大阪市)⁷⁾

フッ化物洗口の準備

様式例 5-1 (事業開始前／小学校でR6秋からフッ化物洗口を開始する場合の参考例)

フッ化物洗口事業実施計画

ステップ1 R5（前年度）		市町村における意思統一 ●市町村内（行政、教育委員会）の意思統一・合意 ●地域歯科医師会、薬剤師会への相談・協力依頼 ●R6開催予定の歯科保健推進会議、説明会、器材・薬剤等の予算計上
年	月	実施内容
R6	4月	(●校長会等への説明)
	5月	●歯科保健推進会議の開催 ・市町村における方針を決定 ・フッ化物洗口事業実施計画（案）について協議
	6月	●教職員への説明 ●PTA役員会への説明 ○○小学校、△△小学校
	7月	(●フッ化物洗口実施小学校へ見学) ※必要に応じて
	9月	●保護者説明会 ○○小学校、△△小学校 ●フッ化物洗口実施希望の確認 ※説明会後できるだけ早い時期に
	10月	●器材・薬剤の購入 (児童生徒対象のフッ化物洗口を含めたむし歯予防教室の開催) (水道水でブクブクうがいの練習)
	11月	●フッ化物洗口開始
対象		全学年 (○○小学校…人、△△小学校…人、□□中学校…人)
洗口回数		週1回法
薬剤の種類		ミラノールまたはオラブリス (どちらかを記載)

フッ化物洗口の準備

様式例 6-1

フッ化物洗口指示書

令和 年 月 日				
学校長 殿				
<p>フッ化物洗口液 1 回分として、下記のとおりフッ化ナトリウム 0.2% 水溶液を作成し、週1回、児童生徒 1 人につき、10 ml のフッ化物洗口液を用いて 30 秒～1 分間洗口せること。</p> <p>※フッ化物洗口後 30 分間は、うがいや飲食を避けること。</p>				
記				
<p>【実施期間】 令和 年 月 ~ 令和 年 月</p> <p>【フッ化物洗口薬剤】 頸粒 11% ミラノールまたはオラブリス洗口用</p>				
対象人数	クラス数	包装単位	薬剤の数量	水道水
人	クラス	g	包	m l
<ミラノール> 1.8g, 7.2g <オラブリス>		学校歯科医		
病院名		氏名		
<p>(計算例) 対象人数120人、6 クラス (ディスペンサー付きボトル6本使用) の場合 ① 使用する洗口液量 $10\text{ml} \times 120\text{人} \times 1\text{回} = 1,200\text{ml}$ ② ディスペンサー付きボトルの必要残量 $100\text{ml} \times 6\text{本} = 600\text{ml}$ ③ 必要な洗口液量 $1,200\text{ml} + 600\text{ml} = 1,800\text{ml}$</p> <p>④-1 ミラノール 7.2g を使用する場合 $1,800\text{ml} \div 1\text{包あたり水}400\text{ml} = 4.5\text{包} \rightarrow \text{ミラノール } 7.2\text{g } 5\text{包} \text{を } 2,000\text{ml} \text{ の水道水で溶解する。}$</p> <p>④-2 オラブリス 6.0g を使用する場合 $1,800\text{ml} \div 1\text{包あたり水}332\text{ml} = 5.4\text{包} \rightarrow \text{オラブリス } 6.0\text{g } 6\text{包} \text{を } 1,992\text{ml} \text{ の水道水で溶解する。}$</p>				
(5年間保存)				

71 フッ化物洗口の準備



72

フッ化物洗口の準備

がっこう ふっかぶつせんこう 学校でのフッ化物洗口

第1回

フッ化物ってどんなはたらきをするの？

- ①歯を強くします
- ②口の中のむし歯菌の活動を弱めます
- ③とけた歯をもとにもどす力を助けます



むし歯になりにくい、じょうぶな歯になります！

フッ化物をむし歯予防に活用する方法には、
歯科医院でフッ化物をぬる、家で「フッ化物入り
歯みがき剤」を使う、などの方法があります。

でも、ひとりでいる間に続けるのは、
なかなかむずかしいことです。

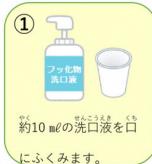
そこで、みんなといっしょに続けられる・・・

それが「学校でのフッ化物洗口」です。

週1回、学校で取り組んでいきます。



フッ化物洗口ってどんなふうにするの？



えいきゅうし
永久歯の生えそろう
は
15歳ごろまで続けて行
うと、特に効果が高いと言われています。



しょうちゅうがくせい
小中学生は子どもの歯(乳歯)から大人の歯
(永久歯)に生えかわる時期です。

は
生えたばかりの永久歯はやわらかいため、
むし歯になりやすいのです。

このじ
時期にフッ化物を活用することで、
永久歯のむし歯予防につながります。

フッ化物洗口 実際の動画



学校でのフッ化物洗口の実際

フッ化物洗口液の作製

青森県フッ化物洗口推進委員会
(令和5年度フッ化物洗口推進事業)

三沢市の小学校動画 薬剤師会が前日までの洗口液配達

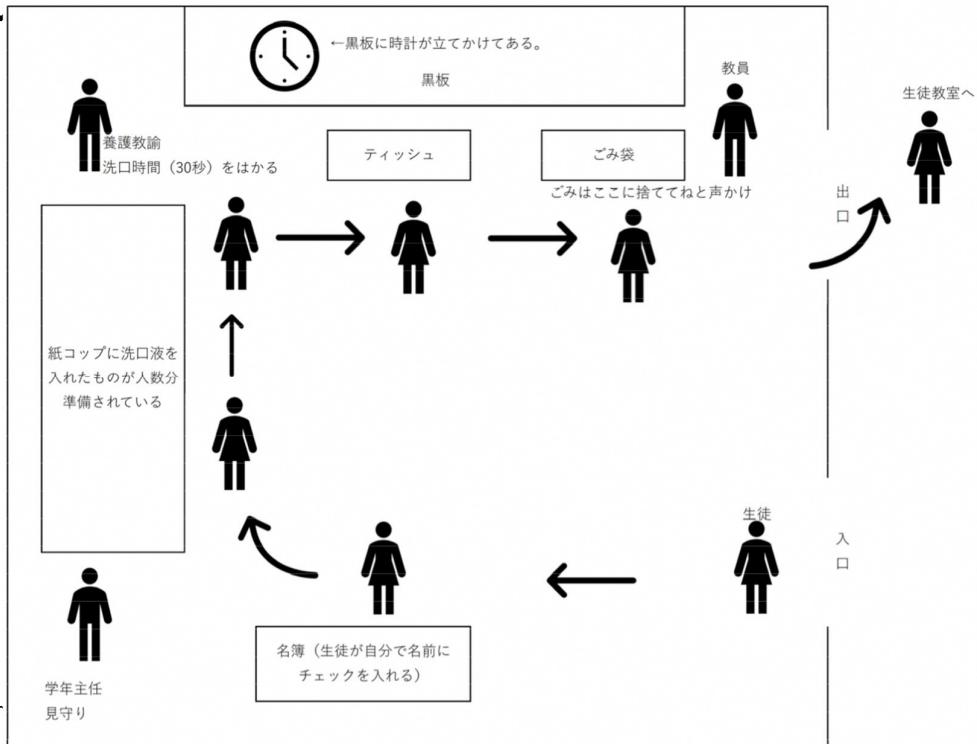
学校における
フッ素洗口風景(動画)

14



登校時にフッ化物洗口を行っている例

1. 登校時、教室に行く前にサックを背負ったまま特別活動室へ行く。
2. 学校に到着後、フッ化物洗口実施教室へ直行する。
3. 名簿の自分氏名の欄に○をつけてチェックし机に準備された洗口液を持って口に含む。
4. 養護教諭のところで止まり30秒うがいする。○養護教諭の合図とともに終了し、紙コップに吐き出す。ティッシュを紙コップに入れる。
5. 使用済みの紙コップをゴミ袋に入れる。



今を変えれば！未来は変わる!!



県及び県歯科医師会ホームページにフッ化物洗口に関する情報を掲載しています。
マニュアル（PDF）及び様式例（Word・Excel・PowerPoint）のデータは、
青森県ホームページからダウンロードしてご利用いただけます。

○青森県健康福祉部がん・生活習慣病対策課

（URL）<https://www.pref.aomori.lg.jp>

青森県庁ホームページ内で「フッ化物洗口」と検索してください。

○青森県歯科医師会

（URL）<https://www.aomori-da.org/>

