

フッ化物洗口の実際

1 フッ化物洗口をはじめるとにあって

(1) フッ素洗口実施のための事前準備

フッ化物洗口は、保育所・幼稚園等および学校などにおいて、歯科保健活動の一環として継続的に実施するむし歯予防法です。このため、行政、施設・学校関係者、嘱託・学校歯科医、学校医、学校薬剤師などの関係者が、フッ化物洗口の共通理解を得たうえで、協力しながら進めていくことが大切です。

フッ化物洗口の進め方としては、表2のような実施プログラムを参考に、実施計画を立て、関係者の協力のもと、それぞれの役割を分担しながら進めることが大切です。

仮に、フッ化物洗口への疑義等が生じた場合でも、このプログラムのどのステップまで進んでいるかを確認し、一つ前のステップから再度進めていくことが効果的です。

表2 フッ化物洗口実施プログラム（例）

ステップ	実施項目	主に市町村が担当して実施する内容	県が実施する内容
1	・市町村内部での意思統一 ・地元歯科医師（会）等の協力要請	会議、打合せ ・実施上の問題点と対応策について検討 ・市町村（健康担当、教育委員会等）の意思統一 ・地元協力歯科医師（会）に事業説明したうえで、指導・助言などの協力要請	協力、支援
2	関係者の理解と合意	会議 「歯科保健推進会議」等 ・市町村（健康担当、教育委員会等）、地元歯科医師（会）、施設責任者（保育所長、学校長等）との協議	協力、支援、資料提供等
3	現場の理解	説明会、啓発資材 ・学校長、学校職員、保育所長、施設職員等を対象とした説明会の開催 ・学校、保育所等への啓発資材配布 ・関係者によるフッ化物洗口実施校の見学等（先進地の視察）	講師紹介、派遣、資料提供、情報提供
4	保護者の理解	講演会、啓発資材 ・保護者への説明資料配布 ・保護者を対象とした講演会の開催 ・フッ化物洗口実施希望の確認	講師紹介、派遣 資料提供
5	不安を持つ人への対応（必要に応じて対応）	説明会、解説書 ・不安を持つ人に必要に応じて説明会等を開催	講師紹介、派遣、資料提供
6	予算化・議会	予算書、答弁書 ・議会への説明資料作成 ・市町村における予算化 ・県への補助申請等	資料提供
	実施	実技研修 ・用具、薬剤等の購入 ・実施方法について現場職員の実技研修 ・必要に応じて、児童、生徒等の水でのうがい練習	講師紹介、派遣、資料提供

※ 市町村等の状況により変更は可能です。

(2) フッ化物洗口実施にかかる実施主体の留意点

フッ化物洗口を各施設で効果的に継続実施していくためには、実施主体である市町村等の管理体制が重要です。より安全かつ確実に実施するため、実施主体は、以下の点に留意してください。

- ◆ 指示書の記載内容の確認。薬剤量、水量、実施人数、実施方法等の確認。
- ◆ 医薬品医療機器等法を遵守した薬剤の購入。（P.12を参照）
- ◆ 薬剤管理の徹底。各施設の年間必要量を確認し、発注管理を行う。薬剤の受取時等は残数を確認し、薬剤出納簿に記入・押印するよう徹底すること。
- ◆ 担当者変更の際は事務引き継ぎを確実にを行うとともに、職員の理解を深めるための説明回答を定期的に関催するよう努めること。

(3) フッ化物洗口実施にかかる教育上の注意点

学校等でフッ化物洗口を実施する場合には、保護者をはじめ関係者の理解が必要不可欠であり、また、学校歯科医（嘱託歯科医）、学校医、学校薬剤師等の管理、指導、助言のもとに適切に実施することが重要です。このため、以下の点に留意してください。

- ◆ 学校歯科医（嘱託歯科医）、学校医、学校薬剤師等の指導、助言を受ける。
- ◆ PTA（保健委員会）の理解と協力を得る。
- ◆ 「学校だより」等の発行により、保護者への周知と連携を図る。
- ◆ 実施前に学習会等を開催すること等により、全職員の共通理解を得る。
- ◆ 洗口開始後も、必要に応じて検討会を開催し、円滑に行われているかなどの確認をする。
- ◆ 学校保健計画での位置づけと運営の工夫を行う。
- ◆ 実施に伴う校内体制の整備を行う。
- ◆ 実施の手順、方法について役割を分担し、明確にする。

表3 教育現場での役割分担

役割分担	学校長・施設長	全体の統括
	保健主事	学校保健計画の立案、全体の指導 職員への共通理解の働きかけ
	養護教諭・保育士	資料の作成 フッ化物洗口液の作成・保管等 学校歯科医・学校薬剤師との連携 学級担任との連携・打合せ 児童保健委員会の指導
	学級担任・保育士	保健指導資料・保健だより等を活用し、児童・生徒の指導の徹底 実施希望者の確認と、名簿の作成・管理 中途からの中止または実施希望者の対応 各クラスでの洗口の指導、管理、監督
	児童・生徒	洗口の準備、後片づけ

2 フッ化物洗口の実施方法

(1) フッ化物洗口の実施方法

① 洗口回数の決定と薬剤の選択

フッ化物洗口には、1週間の洗口回数で、週1回法、週2～3回法、週5回法に分けられます。この回数ごとに、洗口液濃度が異なります。岩手県内では主に、週1回法と週5回法が実施されています。

これらについては、施設の規模、実施体制、予算等の実情に応じて、用法及び薬剤等を学校歯科医（嘱託歯科医）と相談し、決定します。

実施にあたっては、洗口液の濃度、必要量、回数等について、学校歯科医（嘱託歯科医）から様式集（P.28）のような指示書を各年度当初に発行してもらって下さい。

表4 フッ素洗口の回数と濃度

主な対象施設	洗口回数	薬剤の種類	1回の量	1包あたりの水の量	フッ化ナトリウム濃度 (洗口液のフッ素濃度)
保育所・幼稚園等	週5回	ミラノール	1.0g	200ml	0.055% (約250ppm)
		オラブリス	1.5g	300ml	
小・中学校	週1回	ミラノール	1.8g	100ml	0.198% (約900ppm)
		オラブリス	1.5g	83ml	0.199% (約900ppm)
			6.0g	332ml	

1回の洗口に用いる液量は、うがいのしやすさで決めます。表5に示すように、週5回法で保育所幼稚園等で行う場合は、5mlまたは7ml、小・中学生の場合は10mlを目安にしてください。この洗口液量に含まれるフッ化物の量と、うがいの後、口の中に残るフッ化物の量は表5のとおりです。

表5 フッ化物洗口後の口の中に残るフッ化物の量

洗口回数	洗口液1回量		口の中に残るフッ化物の量	
	使用料	フッ化物量	残留量	フッ化物量
週5回	5ml	1.13mg	10～15%	0.1mg～0.2mg
	7ml	1.58mg		
週1回	10ml	9mg		1.0mg～1.5mg

引用/ (「新フッ化物ではじめるむし歯予防」筒井昭仁、八木稔編、医歯薬出版、2011)

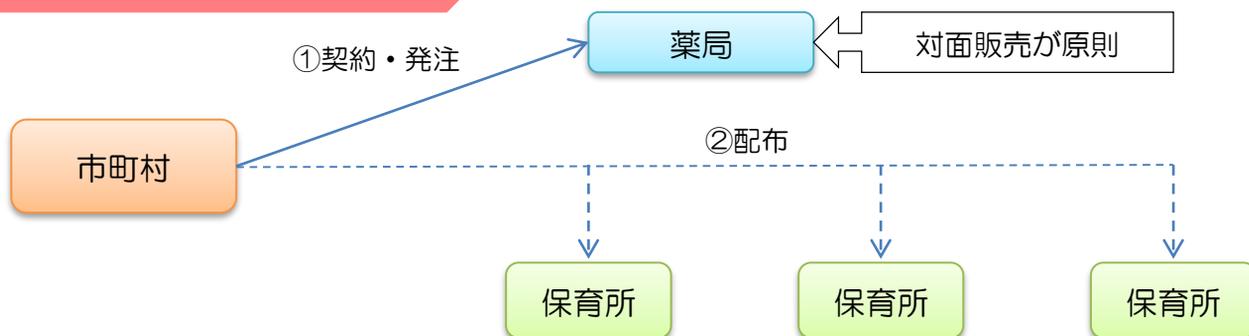
② フッ化物洗口剤（医薬品）の購入方法

フッ化物洗口剤を購入の際は、「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。）」を遵守しなければなりません。

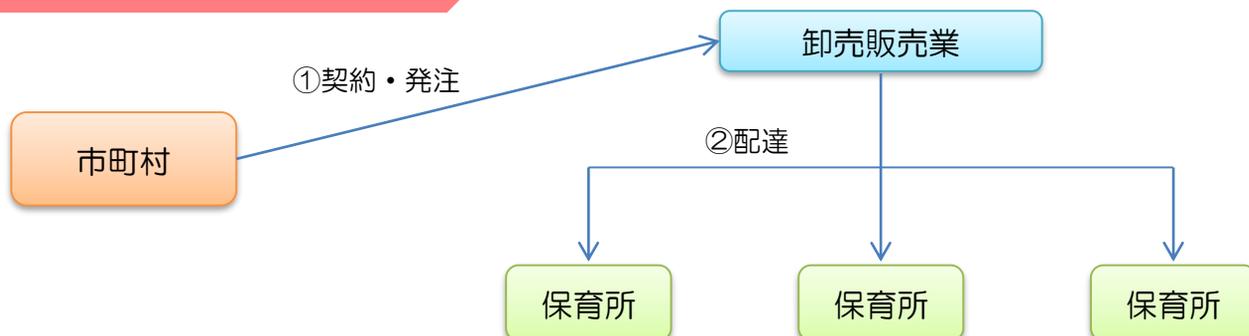
◆購入原則：使用する施設が、薬局または医薬品販売業者（卸売販売業）から購入しましょう。

(i) 市町村立の保育所・学校等の場合、市町村がまとめて購入・配布することが可能です。

薬局から購入する場合

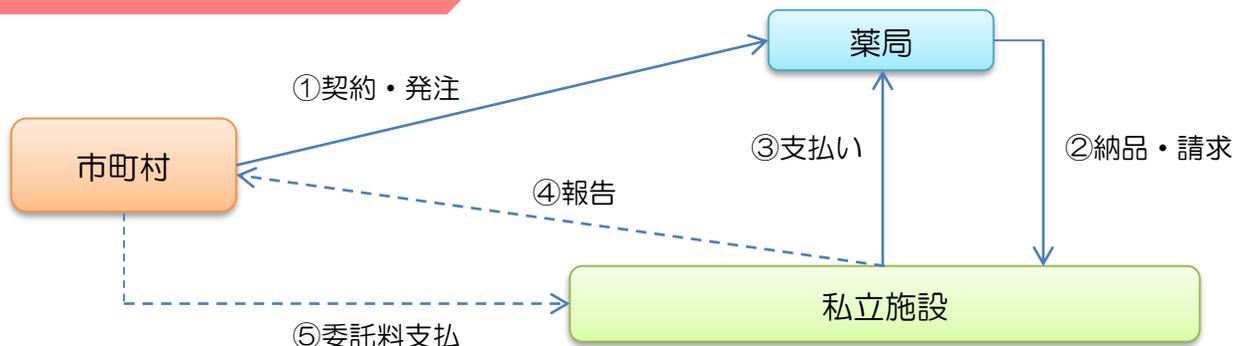


卸売販売業から購入する場合



(ii) 私立等の場合、医薬品医療機器等法第24条（*）違反にならないよう、施設が直接購入しなければなりません。（市町村事業として実施する場合は、市が委託料を施設に支払います。）

薬局から購入する場合



* 医薬品医療機器等法第24条（医薬品の販売業の許可）

薬局開設者又は医薬品の販売業の許可を受けた者でなければ、業として、医薬品を販売し、授与し、又は販売若しくは授与の目的で貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

③ フッ化物洗口実施の必要物品・薬剤等の準備

フッ化物洗口を実施する場合、次の用具、器材が必要です。

1. ポリタンク

施設で使用する1週間分の洗口液を作成、貯蔵しておくためのものです。1施設に1～2個が目安です。

容量は、

実施人数×洗口液量×1週間の洗口回数

によって概算し、その量に応じた大きさのものを選びましょう。



写真: 新潟県歯科保健協会より提供

2. 各クラス分の配布

一人ひとりに洗口液を分注するために使用するので、各クラスに1個が目安です。

1回あたり、3.5mlまたは5ml出るものの2種類があります。洗口方法等によって、2回押すことで7mlもしくは10mlの容量で使用できます。

ボトル容量はどちらも600mlです。

ミラノール、オラプリス専用のボトルも販売されています。

ディスペンサーボトル



写真: 新潟県歯科保健協会より提供

分注ビン



写真: 新潟県歯科保健協会より提供



ここがポイント!

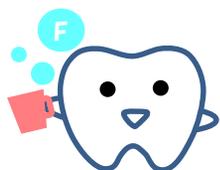
※ タンクもボトルも、中身が「フッ化物洗口溶液」だとわかるようにシールを貼るなど、明記しましょう。

※ 必要な水の量をマークしておく、準備が楽になります。

3. コップ

ぶくぶくうがいに使用するコップを準備します。洗って何度も使えるポリコップや、使い捨ての紙コップを用意しましょう。

1回の分量が少ないので、小さいコップで十分です。



市販のポリコップ等でも大丈夫です。

紙コップ



写真:新潟県歯科保健協会より提供

4. 音楽CD、砂時計など

ぶくぶくうがいを1分間継続することが効果の秘訣です。音楽CDなどを使うと、低学年や園児でも、楽しみながら飽きずに、うがいに集中できるメリットがあります。

5. 市販されているフッ化物洗口剤

- ① ミラノール顆粒11%：(株)ビーブランド・メディコーデンタル社製
- ② オラブリス洗口用顆粒11%：(株)昭和薬品化工社製

6. 物品収納用具

ディスペンサー付きボトルやポリコップ等の用具を洗って、保管するために使用します。クラス数分が必要となりますが、専用のものだけでなく、フードボックスや水切りカゴ等で代用できます。

7. 鍵付戸棚または金庫

フッ化物洗口薬剤を保管するために必要です。

④ フッ化物洗口実施に必要な薬剤量の目安

◆ 週1回法（1人1回の洗口液量：10ml）の場合

■ 実施人数100人 5クラス（ディスペンサー付ボトル5本使用）の場合

・使用する洗口液量： $10\text{ml} \times 100\text{人} \times 1\text{回} = 1,000\text{ml}$. . . ①

・ディスペンサー付ボトル底部に残る量： $100\text{ml} \times 5\text{本} = 500\text{ml}$. . . ②

【必要な洗口液量】 ①+② = 1,500ml

※使用量+ディスペンサー付ボトル×100ml=必要な洗口液量

(例1) ミラノール1.8gを使用：1包あたり水100mlに溶解

■ $100\text{ml} \times 15\text{包} = 1,500\text{ml}$ を作成

● 準備する水の量 = 1,500ml

● 準備する薬剤の量（ミラノール1.8g） = 15包

(例2) オラブリス1.5gを使用：1包あたり水83mlに溶解

■ $83\text{ml} \times 19\text{包} = 1,577\text{ml}$ を作成

● 準備する水の量 = 1,577ml

● 準備する薬剤の量（オラブリス1.5g） = 19包

(例3) オラブリス6.0gを使用：1包あたり水332mlに溶解

■ $332\text{ml} \times 5\text{包} = 1,660\text{ml}$ を作成

● 準備する水の量 = 1,660ml

● 準備する薬剤の量（ミラノール6.0g） = 5包

◆ 週5回法（1人1回の洗口液量：5ml）の場合

- 実施人数40人 2クラス（ディスペンサー付ボトル2本使用）の場合
 - ・使用する洗口液量： $5\text{ml} \times 40\text{人} \times 5\text{回} = 1,000\text{ml}$. . . ①
 - ・ディスペンサー付ボトル底部に残る量： $100\text{ml} \times 2\text{本} = 200\text{ml}$. . . ②
- 【必要な洗口液量】 ①+② = 1,200ml
- ※使用量+ディスペンサー付ボトル×100ml=必要な洗口液量

(例1) ミラノール1.0gを使用：1包あたり水200mlに溶解

- $200\text{ml} \times 6\text{包} = 1,200\text{ml}$ を作成
 - 準備する水の量 = 1,200ml
 - 準備する薬剤の量（ミラノール1.0g） = 6包

(例2) オラブリス1.5gを使用：1包あたり水300mlに溶解

- $300\text{ml} \times 4\text{包} = 1,200\text{ml}$ を作成
 - 準備する水の量 = 1,200ml
 - 準備する薬剤の量（オラブリス1.5g） = 4包

◆ 週5回法（1人1回の洗口液量：7ml）の場合

- 実施人数40人 2クラス（ディスペンサー付ボトル2本使用）の場合
 - ・使用する洗口液量： $7\text{ml} \times 40\text{人} \times 5\text{回} = 1,400\text{ml}$. . . ①
 - ・ディスペンサー付ボトル底部に残る量： $100\text{ml} \times 2\text{本} = 200\text{ml}$. . . ②
- 【必要な洗口液量】 ①+② = 1,400ml
- ※使用量+ディスペンサー付ボトル×100ml=必要な洗口液量

(例1) ミラノール1.0gを使用：1包あたり水200mlに溶解

- $200\text{ml} \times 8\text{包} = 1,600\text{ml}$ を作成
 - 準備する水の量 = 1,600ml
 - 準備する薬剤の量（ミラノール1.0g） = 8包

(例2) オラブリス1.5gを使用：1包あたり水300mlに溶解

- $300\text{ml} \times 6\text{包} = 1,800\text{ml}$ を作成
 - 準備する水の量 = 1,800ml
 - 準備する薬剤の量（オラブリス1.5g） = 6包

⑤ フッ化物洗口実施手順

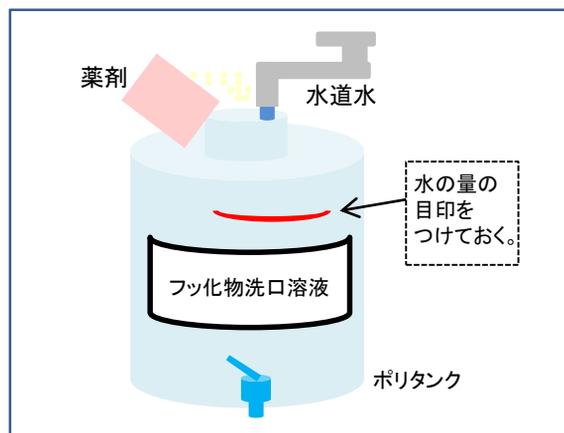
まず、手洗いをして清潔にしましょう。以下は、週1回学校で行う場合の手順です。

1. 洗口液の作成

1回分（1週間分）の薬剤と、必要量の水道水をポリタンクに加え、洗口液を作ります。

軽く2～3回ポリタンクを回せば、完全に薬液が溶解します。

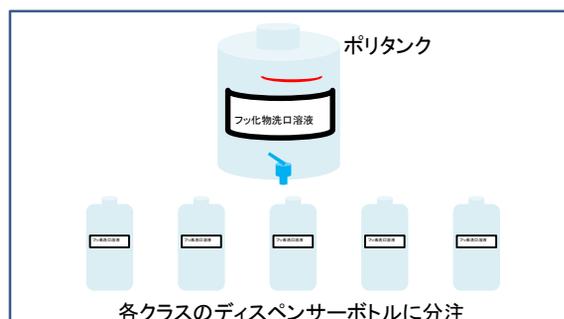
※ 準備：あらかじめ正確な水量を測定し、ポリタンクに油性ペンまたはビニールテープ等で目印をつけておくと、次回からの準備が楽になります。



2. 各クラス分の配布

ポリタンクから、各クラスのディスペンサー付ボトルに必要量を移します。

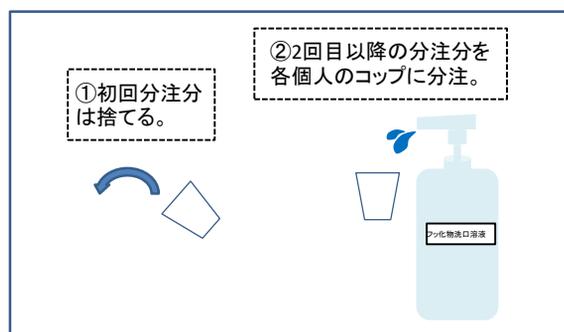
※ ボトル底部に残ってしまう量として、クラスの人数分に+100mlを加えておきましょう。



3. 個人への分注

各クラスにディスペンサー付ボトルを配布し、個々のコップへ分注します。

このとき、初回分は、正確な量が測れないので、廃棄し、2回目からの分を分注します。



4. ブクブクうがい（30秒～1分間）

全員に洗口液の分注が完了したら、担当者の合図で一気に洗口液を口に含み、すべての歯にいきわたるように、勢いよくブクブクうがいを30秒から1分間続けます。

5. 吐き出し

1分間が過ぎたら洗口をやめ、各人のコップに吐き出します。

※ 洗口後30分間は、うがいをしたり飲食しないよう注意します。



6. 液の廃棄

コップの中に吐き出した洗口液は、ポリバケツ等に捨てるか、紙コップの場合などは、ティッシュペーパーにしみこませてごみ袋に集めます。

(集めた紙コップは燃えるゴミへ)

※ 各地区や施設によるごみの分別方法を実行しましょう。

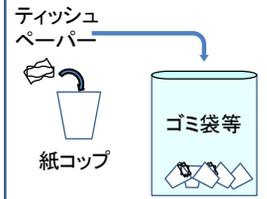
①ポリバケツ等に捨てる場合

ポリバケツ等に集めて
まとめて廃棄する。



②紙コップごと捨てる場合

しみこませたティッシュペーパーを
紙コップごとゴミ袋
等に捨てる。



7. 後片付け

ポリタンク、ディスペンサー付ボトル（分注ビン）は清浄な流水により十分に洗浄し、水を切り、よく乾燥させます。また使用した器具やゴミ袋等を片付けます。

※洗口に要する時間は、慣れると洗口液の分注から用具の後片付けまで全体で約10分程度です。

※耐熱温度を参考に乾燥機を利用する方法もあります。

その他

ポリコップを使用する場合、5分以上薬液（0.02%次亜塩素酸ナトリウム薬液で5分以上）消毒し、よく水洗後に、しっかり乾燥させておきましょう。

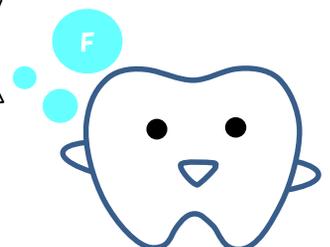
※ 水洗後も次亜塩素酸ナトリウムの臭いが気になる場合は、お湯で洗浄すると良いでしょう。

【参考】0.02%次亜塩素酸ナトリウム薬液の作成方法

薬液濃度	薬液量	水量
5%	4ml	1,000ml

ポリコップを使用する場合は、施設が一括管理を行うか、個人・家庭で管理を行うかを決めましょう。

洗口液の作成後、各クラス分の分注が終わった段階からは、準備や後片付けにおいて、各自役割分担をして、皆で協力して行うことが大切です。



⑥ 実施にあたっての注意事項

◆薬剤の管理

フッ化物洗口薬剤は、鍵のかかる戸棚、または金庫等で保管し、担当責任者が管理を確実にすることが必要です。

このとき、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（様式集）を作成し、管理すると簡便かつ確実です。

また、薬剤の受け取り時や、薬剤を溶解してフッ化物洗口液を作る時は、その都度薬剤出納簿に記入し、管理してください。

※ 万一、フッ化物洗口剤（顆粒）を誤飲した場合には、直ちに医師に連絡してください。その際、何をどのくらい飲み込んだかをできるだけ記録しておいてください。緊急処置としては、牛乳を飲ませることなどが有効です。

◆洗口液の保管

週1回の場合は、洗口が終わった段階でポリタンクに残った洗口液を全部捨ててしましますが、週2～3回法、週5回法の場合は、保管が必要となります。洗口液を入れたポリタンクは保健室等で管理し、なるべく直射日光に当たらないようにします。夏場は、水がいたみやすいので、冷蔵庫等で保管し、1週間保存した洗口液は廃棄してください。

フッ化物洗口液を溶解、保存しておく容器はプラスチック製の容器を使用してください。また、保管容器には必ず「フッ化物洗口溶液」等と明記し、目的外使用は市内で下さい。

◆洗口後の注意

洗口後30分間は、口をゆすいだり、飲食をしないようにしましょう。この点が守られる実施時間帯を選択してください。例：食事前や、プールで泳ぐ前は避ける、等

◆洗口が上手にできない人への対応について

洗口液が奥歯までしっかりと届くよう、1分間ブクブクうがいを続けることが大切です。このため、洗口を始める前に、水道水でブクブクうがいの練習を行います。この時、どうしても途中で水を飲み込んだりしてしまう場合は、根気よく繰り返し、練習をしましょう。

◆洗口を希望しない人への対応について

フッ化物洗口を希望しない人については、水道水を使って洗口したり、洗口をしなくても準備や後片付けの手伝いをする等、対応については生徒指導的な配慮のもとで、保護者等と話し合って決めてください。

◆チェックリストを使用する

新規にフッ化物洗口を開始する場合等、慣れない間は、チェックリストを活用して確認するようにしましょう。

コラム：感染症流行時のフッ化物洗口

4歳から中学卒業までの期間に実施するフッ化物洗口は、むし歯予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されています。保育園や幼稚園、子ども園、学校などで実施する集団フッ化物洗口が新型コロナウイルス感染症の影響により、一時的に中断されるなどの状況がありました。

健康格差の縮小や生涯を通じたむし歯予防の取り組みの一環として、集団フッ化物洗口を施設等で継続的に実施することが望ましく、一時的な中断をすることで、むし歯が増加傾向になる可能性が高くなります。国や地方自治体の緊急事態宣言等が撤回されたときには、速やかにフッ化物洗口を再開することが重要です。

注意点 感染予防の観点から
洗口中および吐き出し時には飛沫が飛ばないように注意する。

吐き出しの際の注意点

園児・児童・生徒が
同じ洗口場を使用する場合



- ・ 集団で洗口場に行かない
- ・ 洗口場では間隔をおいて吐き出す
- ・ 窓を開けて洗口場の換気をよくしておく

座位で紙コップなどに
吐き出す場合



- ・ できるだけ低い位置で、紙コップで口をふさいでゆっくり吐き出す
- ・ 吐き出された洗口液は、ティッシュペーパーに十分吸収させる

紙コップを使って
座席でブクブク

紙コップにティッシュペーパーを入れてそこに吐き出す

紙コップに吐き出してから
ティッシュペーパーで口元を拭いて紙コップに投入する

どちらの方法でもOKです 口をしっかり閉じてブクブク！
吐き出された洗口液を吸収させるため必要な時はもう一枚ティッシュペーパーを！

出典、参考

厚生労働省ホームページ 歯科口腔保健関連情報

その他 「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」について

フッ化物洗口マニュアル（2022年版）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/shikakoukuuhoken/index.html

日本口腔衛生学会ホームページ 声明/提言/意見・回答

意見・回答（2020.04）新型コロナウイルス緊急事態宣言下における集団フッ化物洗口の実施について

<https://www.kokuhoken.or.jp/isdh/statement/>

