

始良市

みんなで**ブクブク**むし歯予防！

フッ化物洗口の手引き



始良市 子どもみらい課

フッ化物洗口の手引き

目次

1. はじめに	1
2. むし歯の基礎知識	2
3. フッ化物の基礎知識	3
4. フッ化物洗口とは	4
5. フッ化物洗口の実施	5
6. フッ化物洗口の手順について	8
7. フッ化物洗口器材準備リスト	11
8. フッ化物洗口液作成の目安	12
9. フッ化物の安全性	13
10. フッ化物洗口に向けてのタイムスケジュール（参考）	15
11. フッ化物洗口チェックリスト	16
12. フッ化物洗口Q&A	24
13. 始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱	25
14. 使用する様式	28
15. 様式の記入例	36
16. 参考文献	40

1. はじめに

本市では、第3次始良市健康増進計画である「健康あいら21（第2次）」の目標値として、「小児のむし歯有病者率の減少」、「70歳以上で20歯以上を有する人の割合の増加」を掲げており、達成へ向けて日々保健事業に取り組んでいます。

平成15年に厚生労働省において「フッ化物洗口ガイドライン」が定められ、令和4年に厚生労働省から新たに「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」が示されました。その中で、むし歯予防の有効性、安全性及び高い費用便益率等の医療経済的な観点から、世界保健機関（WHO）をはじめ、様々な関係機関により、フッ化物応用が推奨されており、フッ化物洗口は、特に4歳から14歳までの期間に実施することが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おります。

また、令和3年度厚生労働科学研究事業において、「歯科口腔保健の推進に資するむし歯予防のための手法に関する研究」が実施され、本研究において、集団フッ化物洗口には、子どものみならずその後の成人期においても、むし歯予防効果が認められ、費用対効果にもすぐれ、公衆衛生的に平等性が高く健康格差の縮小効果があることが認められました。

これらのことから、まずは幼児期に対してフッ化物洗口を推進していくところであります。

今回、薬剤等の現物給付制度を実施することにあたり、フッ化物洗口を実施する各園におきまして、より円滑に安全に継続して実施できるよう本手引きを作成しましたので、ぜひご活用ください。

2. むし歯の基礎知識

◎むし歯になる原因

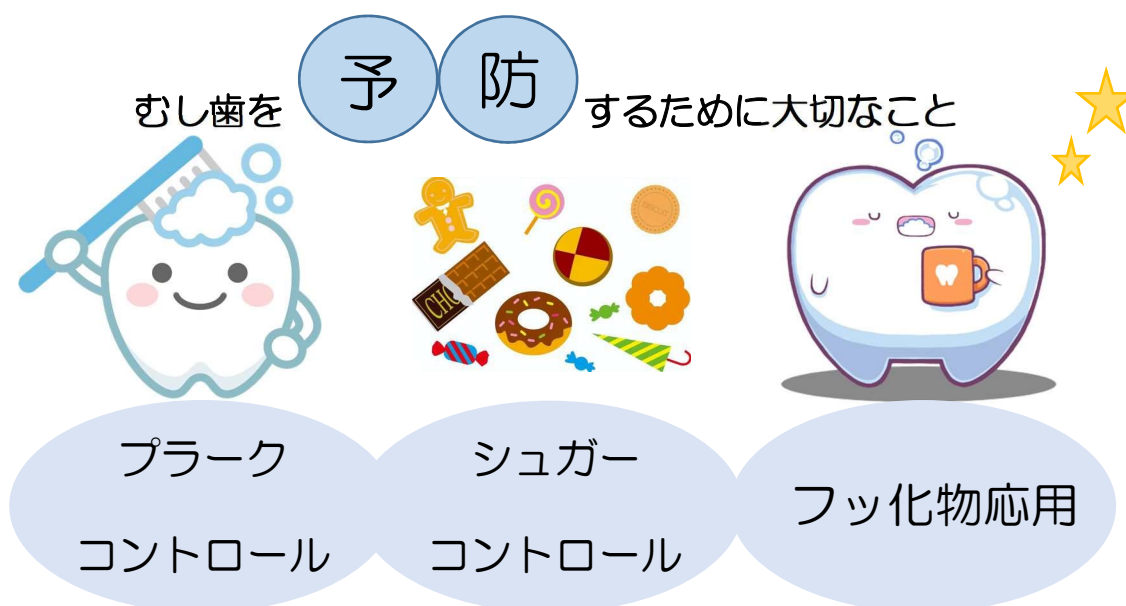
むし歯ができる要因は大きく分けると以下の3つです。

1. むし歯菌
2. 歯質
3. 糖分（むし歯菌の栄養）

そのほか、むし歯に対する抵抗力や時間の問題があります。



- (1) **むし歯菌**：ミュータンス連鎖球菌や乳酸桿菌などが原因菌とされています。
- (2) **歯質**：歯はカルシウムとリン酸できており、特にエナメル質は人間の体の中で最も硬い組織ですが、酸によって溶かされてしまいます。エナメル質の基本構造はハイドロキシアパタイトと呼ばれる結晶がたくさん集まったものです。石灰化が低く結晶の並びが粗く、結晶構造が不十分であるとその部分がむし歯になりやすくなります。
- (3) **糖分**：砂糖（ショ糖）などがむし歯菌の栄養分となり、歯垢（プラーク）や酸を作る原因となります。



3. フッ化物の基礎知識

◎フッ素とは

フッ素は、そもそも自然の中に広く存在している元素です。しかし、通常、食物から摂るフッ素の量では、むし歯を抑えるには不足しています。



様々な調査研究を経て、現在はむし歯

予防に適切な使用濃度や使用方法が明らかになっており、WHO をはじめとする様々な機関がフッ化物とむし歯予防の有効性を認め、応用を推奨しています。

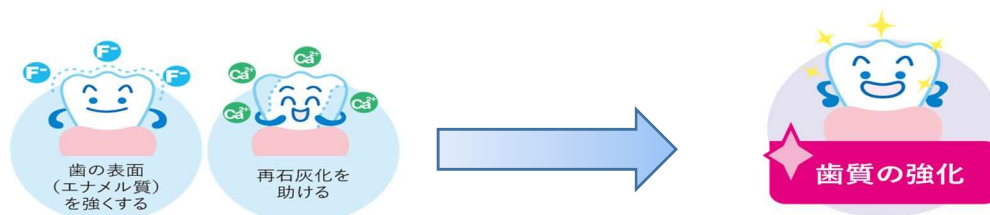
◎フッ化物のはたらき

①歯の質を強くする

フッ化物が歯面に触れると、酸に対して抵抗性を示し、溶けにくい歯に変化していきます。

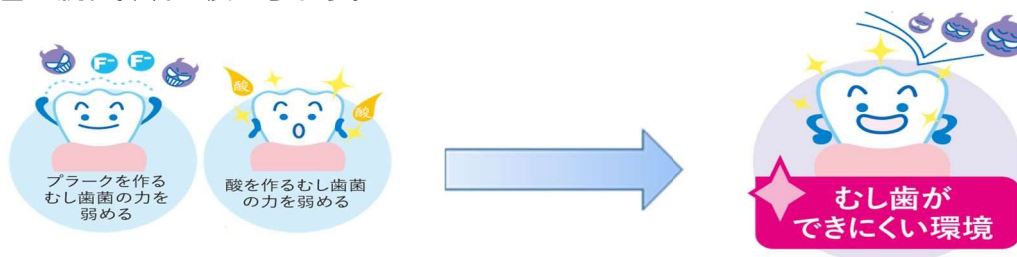
②再石灰化を促進する

歯のまわりにフッ素があると、歯の再石灰化のスピードが上昇します。また、フッ素は歯の表面より内部に蓄積され、特にむし歯のなりかけ（初期のむし歯等）の部分に応用した場合には、内部に蓄積されたフッ化物が持続的なフッ素の供給源となり、むし歯の進行が停止することもあります。



③むし歯菌の活動を抑える

高濃度のフッ化物を使用した場合、むし歯菌の増殖や糖の代謝、酸の産生が抑えられ、歯の脱灰抑制に役立ちます。



4. フッ化物洗口とは

フッ化物洗口液でうがいをする方法です。
週1回法と週5回法があります。

うがいができるようになる、4歳頃から永久歯が生えそろう中学生まで行えば、むし歯を約半分に減らせるといわれています。

家庭でもできますが、健康教育の一環として
集団生活の中で、園や学校で行うと継続
しやすく、より高い効果が期待できます。



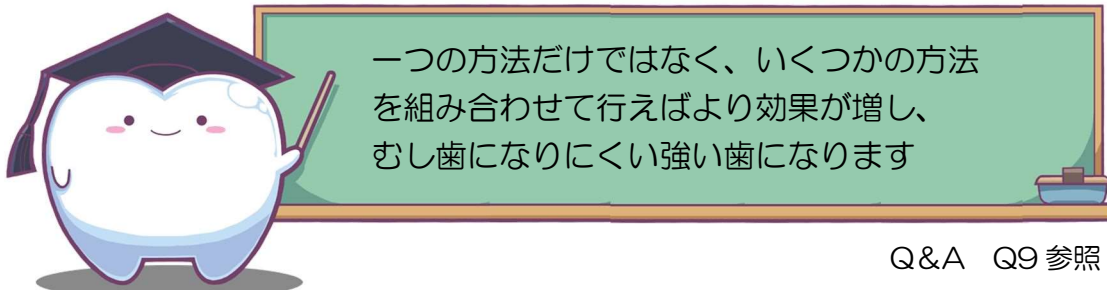
◎ フッ化物洗口を集団で実施するメリット

子どものむし歯は、子どもを取り巻く家庭や社会の生育環境に影響を受けやすい疾患です。そのため、地域社会で取り組み、みんなで支えるシステム作りが重要です。

フッ化物洗口は公衆衛生学的に優れたむし歯予防法で、集団で行うことで家庭環境等にかかわらず、すべての子どもが恩恵を受けることができ、結果として健康格差の縮小につながります。

◎ フッ化物のむし歯予防効果

フッ化物配合歯磨剤が20～30%、フッ化物歯面塗布が30～40%であるのに対して、フッ化物洗口法のむし歯予防率は50～80%と高く、効果を期待することができます。



Q&A Q9 参照

5. フッ化物洗口の実施

1 事前準備

(1) 園のフッ化物洗口実施への意思決定

フッ化物洗口を始めるにあたり、園歯科医師や職員の理解と協力を得て、市と連携を図り、フッ化物洗口実施のための環境作りの基礎を固めます。

(2) 園職員のフッ化物洗口に対する理解と協力

フッ化物洗口に携わる職員の理解と協力を得るために、市担当者による職員への説明会を開催します。

(3) 保護者へのフッ化物洗口に対する理解

フッ化物洗口対象児（4～6 歳）の保護者を対象に、フッ化物洗口への理解を得るために、園歯科医師等による説明会を開催します。

説明会の中で、保護者からの不安や質問があった際には、市に相談して、後日回答するようにしましょう。

2 実施方法

(1) 実施回数

フッ化物洗口を、実施園で決めた時間に、週 5 回法で実施します。

(2) 洗口液の作製（P8 参照）

ア 洗口液の作製は、園の職員が行います。

イ 園児分を洗口溶解ポリボトル（以下、ポリボトルと称する）で作製する場合は、ポリボトルに規定量の水道水を入れ、必要包数のフッ化物洗口剤（以下薬剤と称する）を加え、数回振ってしっかり溶かします。

配布する前のディスペンサーの内部には空気が入っています。ポンプを数回押して空気を出してからご使用下さい。

また、ボトル内の残量が 60ml 以下になるとエアと混合して吸い上げがうまくできないことから、正確な量が出なくなります。

その場合は、洗口溶解瓶に移し替え、計量しましょう。

(3) 実施手順（P8～P9 参照）

ア ポリボトルを 2 回押して、コップに 7ml（1 回押し 3.5ml）入れます。

イ 園児に洗口液を配布したら、担任の合図で一斉に洗口液を口に含んで、洗口を始めます。

- ウ 飲み込まないで、全ての歯に行き渡るよう音楽 CD に合わせ 1 分間
ブクブクうがいをします。ブクブクうがいは、ほっぺたを膨らませたり、
へこませたりしながら、やや下向きで行います。
- エ 1 分経ったら「ブクブクうがい」を止めて、コップに吐き出します。
- オ 担任が、コップに吐き出した洗口液を確認します。
- カ ポリボトルに残った洗口液を、手洗い場等で、水道水を流しながら
捨てます。※薬液の継ぎ足しはできません。
- キ 効果を高めるため、30 分間は、うがい、飲食を控えます。



- ① 歯を磨いて汚れ
をよく落とす



- ② 洗口液を口に含んで
うづむいてブクブク
うがいを 1 分間



- ③ 洗口液を吐き出す

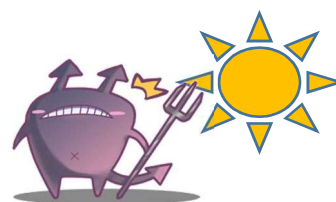
(4) 洗口後の片付け (P9 参照)

～ 容器の保管について ～

ア 洗口液が残っている場合は冷蔵庫で保管します。

イ 使い切った場合は中身を流水下で洗浄し、乾燥させます。

長期休業中は消毒を行います。



3 実施時間

実施時間帯は、各園の状況に応じて決定します。

例：登園後・給食後・おやつの後

30 分はうがいができない事を考慮します。



4 希望しない園児への配慮

フッ化物洗口を希望しない園児に対しては、水を用いて一緒に活動するので、保護者の選択の自由を尊重し、希望しない理由を尋ねることは控えましょう。

5 薬剤(フッ化物洗口剤)と器材について

(1) 薬剤の購入

ア 薬剤は市が購入し、その後、園へ薬剤を受け渡します。

薬剤の受領は、市の窓口又は事業実施の際、事業により施設に赴いた市の職員から、直接受領します。

(2) 薬剤の保管

園の日常的に管理できる部屋（園長室、職員室等）で、鍵のかかる戸棚又は園児の手の届かない場所とします。

6 管理

薬剤の使用ごとに、フッ化物洗口薬剤管理簿に記載します。

7 フッ化物洗口に伴う経費

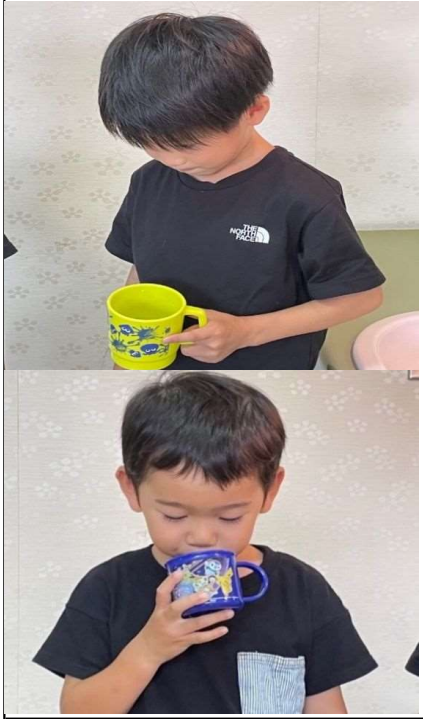
フッ化物洗口の薬剤と器材（ポリボトル・音楽 CD）は、市の予算で購入します。

8 その他

主な質問などについては、P17～23 の Q&A を参照。

6・フッ化物洗口の手順について

手順	実際の様子	ポイント
1.洗口液の作製		○フッ化物洗口液を作成する場合は水道水を使用します。 ○薬剤は顆粒の為、薬剤と水道水を適量入れて、よく振ってをしっかりと溶かしましょう。 ○配布する前のディスペンサー内部には空気が入っています。ポンプを数回押して、空気を出してからご使用下さい。 ※ 温泉水・ミネラルウォーター・アルカリ水での使用は出ません。
2.園児への配付		○クラス担任から、直接園児のコップに洗口液（7ml）を配付します。 ○この時、園児のコップの中に水が残っていると、濃度が薄くなるので、中を確認して洗口液を入れましょう。 ○配付の時は、コップをノズル下にもって来るようにしましょう。 ○ポリボトルを園児のコップに傾けながらポンプを押すと正確な量が出ません。 ※ポリボトルを平な場所に置き、手でしっかりとポンプを押すことがポイントです。 ○使用するコップはプラスチック製のものに限りです。園児が歯みがきの時に使用するプラスチックコップで構いません。

手順	実際の様子	ポイント
3. 洗口と吐き出し		○給食やおやつ後に歯みがきしてから、クラス担任の管理下で、クラス単位でフッ化物洗口を行います。
		○口を閉じて、やや前下方を向いた姿勢で全ての歯面に洗口液を行き届かせるように1分間「ブクブクうがい」を行います。 ○園児にとっては「やや下向き」の姿勢が理解しにくいので、クラス担任と一緒に（水道水）洗口してもいいでしょう。 ○この時、音楽CDやキッチンタイマーを利用すると正確に、楽しくできます。 ○洗口後は、園児のコップに洗口液を吐き出させ、担任がコップの中身を確認後、洗面所に流します。
4. 片付けと洗口後の注意		○洗口後30分間はうがいや飲食をしないようにします。
		○コップは、水道水でしっかりと中まで洗って乾燥させます。

7.フッ化物洗口器材リスト

	品名	必要数	備考
	フッ化物洗口剤 (ミラノール®顆粒11%)		
	洗口溶解ポリボトル	各クラスに1本 ※水用が必要であれば1本追加する	予備として1本
	洗口溶解瓶 ※200ml用	・60ml以下の洗口液を配付する場合 ・実施者数が少ない施設で使用する場合	計量カップ付き ※歯科医院もしくは歯科材料店で販売
	プラスチックコップ	1人1個	園児の持ち物でよい
	音楽CD キッチンタイマー	施設もしくはクラスに1つ	
	水切りかご	施設もしくはクラスに1つ	
	キッチンハイター® ミルトン®	施設で1本	
	薬剤保管庫		職員室等での園児が立ち入らない場所での戸棚(必須ではないが鍵付きが望ましい)
	フッ化物洗口 薬剤管理簿 (出納簿)	施設で1冊	職員室で保管 (P32の様式を使用する)

手順	実際の様子	ポイント									
5.消毒	 	○長期休業中は、ポリボトルはディスペンサーや軽量カップをはずして、水で洗浄してから約0.02%次亜塩素酸ナトリウム（キッチンハイター®・ミルトン®）に5分間浸して消毒しましょう。 そのあと、しっかり水で洗い流して、自然乾燥させます。乾燥機にかけるとポリボトルやディスペンサーの変形の原因になります。 ※約0.02%次亜塩素酸ナトリウム薬液の作成は下記を参考にしてください。 <table border="1" data-bbox="855 792 1307 1016"> <thead> <tr> <th>商品名</th><th>薬液量</th><th>水量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キッチンハイター （花王）</td><td>4m l</td><td>1,000m l</td></tr> <tr> <td>ミルトン （キョーリン製薬）</td><td>20m l</td><td>1,000m l</td></tr> </tbody> </table> ※酸性の洗剤や洗浄剤と併用すると塩素ガスを発生するため、混ぜないようにしてください。	商品名	薬液量	水量	キッチンハイター （花王）	4m l	1,000m l	ミルトン （キョーリン製薬）	20m l	1,000m l
商品名	薬液量	水量									
キッチンハイター （花王）	4m l	1,000m l									
ミルトン （キョーリン製薬）	20m l	1,000m l									
6.保管	 	○ポリボトルに残った洗口液は、冷蔵庫に保管しましょう。 ○洗口液は1週間以内に使い切りましょう。 ○薬剤の保管は、園児の手の届かない場所又は、鍵のかかる戸棚に保管します。園児が入室しない職員室が適しているでしょう。 ○薬剤の出し入れは、フッ化物洗口薬剤管理簿で管理しましょう。									

8.フッ化物洗口液作製の目安

○週 5 回法・250ppmF（0.05%NaF）

	作成方法	1袋あたりの洗口人数
ミラノール 1.0g	1包あたり200ml	1回7ml：28回分（5人×5日）

○1 週間 5 回あたりのフッ化物洗口液の作成量の目安

園児数（人）	～10人/週間	11～15人/週間	16～20人/週間	21～25人/週間
ミラノール 1.0g	1.0g×2包 水：400ml	1.0g×3包 水：600ml	1.0g×4包 水：800ml	1.0g×5包 水：1,000ml

※少人数（10人以下）の場合はご相談ください



9.フッ化物の安全性

フッ化物は適正な使用方法をしている限り、他の一般的な医療品と同様まったく問題ありません。

フッ化物の応用で生じる可能性がある副作用は、一度に多量のフッ化物を摂取して起こる嘔吐や悪心などの急性中毒です。

急性中毒が起こる可能性があるフッ素の量は、体重 1 kgあたり 2 mgです。

平均体重 16 kgの 4 歳の子どもを例にすると、週 5 回法で 1 回 7ml のフッ化物洗口をしている場合は、20 人分（140ml）以上を飲み込んだ場合、急性中毒が生じることがあります。

間違って 1 人 1 回分の洗口液（5～7ml）を飲み込んでも全く問題はありません。

◎洗口液の誤飲による中毒量の比較表

【週 5 回法、250ppm】

(1.75mgF/7ml)

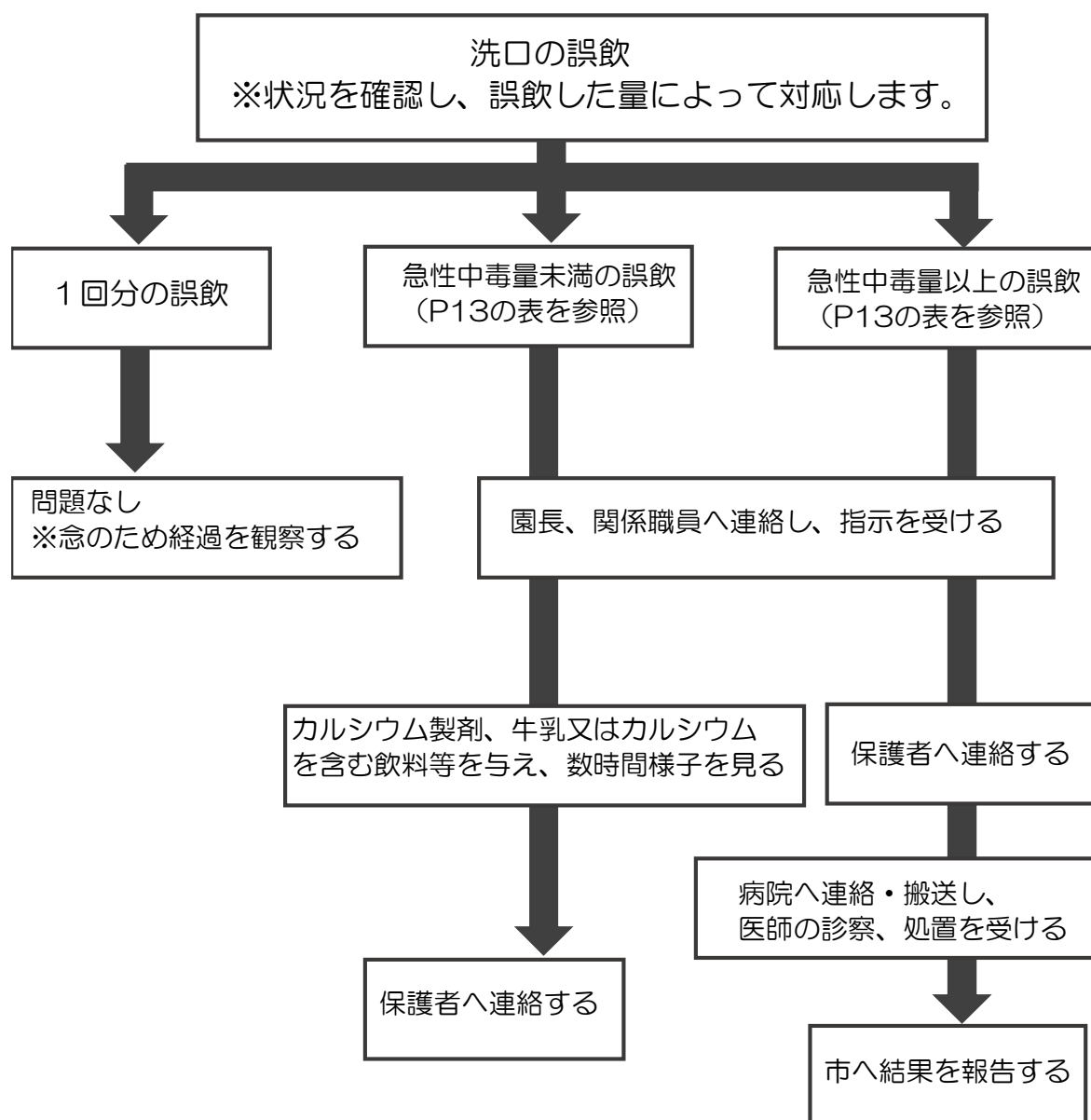
体重 (kg)	急性中毒量 (2mgF/kg)	
	フッ化物量 (mg)	洗口液量 (ml)
10	20	80 (11人分)
15	30	120 (17人分)
20	40	160 (23人分)
30	50	200 (29人分)

誤飲した時の対応

1 回分の洗口液を飲み込んでも問題はありませんので、特別な対応をする必要はありません。万が一フッ化物洗口液を多量に飲み込むなど過剰に摂取した場合、状況を把握し、誤飲した量によって以下の対応をします。

誤飲はないが体調不良を訴える場合、フッ化物洗口以外の要因はないか考え冷静に判断します。（急性中毒量については、P13を参照）

フッ化物洗口の誤飲への対応（フローチャート）



※予期せず1 回分誤飲した程度であれば、問題ないので特に対応する必要はありません。しかしながら、頻繁に誤飲するようであれば、水道水だけの洗口に切り替えて再度練習を行い、誤飲しないことが確認されたら保護者と連絡を取りながら再開します。

10.フッ化物洗口実施に向けてのタイムスケジュール

歳児：

人予定

日時	内容	担当
月 日（ ）	流れの確認と日程の調整	市
月 日（ ）	職員研修 (フッ化物洗口の知識習得と取り扱いについて)	市
月 日（ ） (: ~ :)	保護者説明会 (フッ化物洗口の安全性や効果について) ※希望調査票の配布	園歯科医 市 園担当者→保護者
月 日（ ） ~ 日（ ）	保護者希望調査	園
月 日（ ）	フッ化物洗口指示書準備	園担当者 園歯科医
月 日（ ）	1回目の園児への洗口指導 (ブクブクうがいの練習)	市 園
月 日（ ）	2回目の園児への洗口指導 (ブクブクうがいの確認)	市 園
月 日（ ）	フッ化物洗口開始	市 園
月 日（ ）	開始後の状況確認	市



11.フッ化物洗口チェックリスト

※ 安全に洗口を実施するため確認してみましょう ※

保育園・認定こども園名

チェック項目		チェック欄 ✓	ポイント
関係者の理解	職員の共通理解を得るための研修会や打ち合わせを実施している。		研修会や打ち合わせを行います。
	フッ化物洗口に関する責任者と担当者を決めている。		責任者と担当者を明確にします。
	保護者への説明会を行っている。		保護者と情報共有できるように説明会を開催するなどします。
	年度に一度保護者への希望調査確認を行う。		実施希望を誤認しないよう希望調査を行います。
	実施を希望しない保護者の選択の自由を尊重している。		希望しない理由を尋ねるようなことは控えます。
薬剤の管理	歯科医からの指示書に基づき、洗口液の作製と洗口を行っている。		洗口液の濃度を間違わないよう指示体制をつくりま
	薬剤は日常的に管理できる部屋（園長室・職員室）で保管している。		子どもの手が届かない場所での保管が望ましいです。
	保管容器は内容物が記載されている。		内容物が分かるように表示します。
	薬剤出納簿があり、薬剤の受入、使用量、残量を必ず記入している。		分包の受入、使用量、残量が分かるものを整備します。
洗口液の作製	洗口液の作製は、洗口を理解しているものが行っている。		フッ化物洗口について理解した園の職員が作製します。
	水道水200mlを入れた分注ボトルもしくは溶解瓶に薬剤（1g）を入れて、よく振って薬剤をしっかりと溶かして作製している。		しっかりと縦に10回以上振りしっかりと薬剤を溶かします。
	ポリボトルは、フッ化物専用を使用している。		洗口液を誤って使用することがないように専用の物を使用します。
	ポリボトルに内容物を表示している。		内容物が分かるように表示します。
洗口の実施	洗口は30分飲食しない時間帯に実施している。		洗口後30分は飲食を避けます。
	職員による洗口の見守りを行っています。		職員の見守りの下で安全に実施します。
	分注は、ポリボトルを水平な机上におき、エア抜き後に行っている。		エア抜きを行いしっかりと液が出るようになってから分注します。
	分注はポンプを十分押し切っている。		ポンプは手のひらで垂直に、しっかりと押し切ります。
	溶解瓶（200ml）の計量の際は、カップを平らな場所において注いでいる。		目線とメモリの高さが水平になるようにして、計量します。
	分注ボトルは使い始めと残量が約60ml～50ml以下になると正確な量が出ないことを理解している。		分注ボトルの残量が約60ml～50ml以下になった際には、溶解瓶（200ml）を使用することを推奨します。
	洗口の際は「ゴシゴシ デンターマン」のCDを使用して実施している。		洗口時間は1分間行います。
後片付け	残った洗口液は直射日光や高温を避け、涼しい場所（冷蔵庫）で保管している。		残った洗口液は1週間以内で使い切ることが望ましいです。
	洗口後、ボトルの洗浄をし乾燥させる。		流水でボトルやノズルを洗浄します。
	コップは毎回洗い、乾燥させている。		コップに洗口液が残らないように洗います。

12. フッ化物洗口 Q&A

Q1: フッ化物洗口は飲み込んでも大丈夫ですか

A

フッ化物で軽度な中毒による不快な症状が現れるのは体重 1Kg 当たり 2mg とされていますので、平均的な体重 16Kg の 4 歳の子どもを例にすると、問題の起こる洗口量は 32mg なので、週 5 回法で 1 回 7ml のフッ化物洗口をしている場合は 20 人分（140ml）以上を一度に飲み込まない限り心配ありません。

また、間違っって飲み込むことのないよう、洗口を始める前にブクブクうがいのトレーニングを十分に行ってから開始しています。

Q2: 口の中に入れるものなので安全性が気になります。外からの保護も光、歯質自体を丈夫にすることが大事だと思います

A

安全性については問題ありません。

歯質を丈夫にするには、あごの中で歯が作られている時に、歯を丈夫にする栄養素を十分取ること、もう 1 つは歯が生えてからフッ化物を用いることが重要です。そのため歯が生えてから栄養に気をつけて歯を丈夫にすることは難しいのです。

なお、フッ化物洗口は希望者に行いますので、心配がある方は希望しない選択もあります。

Q3: フッ化物洗口には薬品を用いる量が多いですが大丈夫なのでしょうか

A

フッ化物洗口剤は薬事法施行規則に基づき劇薬扱いとなりますが、これは取り扱い上の注意を促す意味があり、カフェインや消毒に用いるオキシドールが同様の例として挙げられます。

当市で使用するミラノール®顆粒 11% を水で溶かした溶液は、フッ化物イオン濃度が 1% 以下となるため、法律上、医療用医薬品に区分されることになります。

カフェインは濃度が 2.5% 以下になると劇薬指定から除外され、栄養ドリンク剤（カフェイン濃度 0.05% の製品が多い）として、コンビニ等で市販されています。また、オキシドールも、水で希釈し 6% 以下になると普通薬として取り扱われ、キズの消毒・洗浄等で一般的に使用されています。

このように、フッ化物洗口剤も確立された用法や用途を行っている限り身体への影響について心配はありません。

Q4: フッ化物洗口を続けると、歯のフッ素症(斑状歯)が増えるのではないのでしょうか? また、歯に黒い点々も出るのでしょうか?

A

フッ化物洗口を正しく行う限り、その心配はありません。歯の石灰化(永久歯では出生～8歳頃まで)に適量(2ppm以上)のフッ化物を含む飲料水を摂取し続けると、歯のフッ素症(斑状歯)が現れます。日本では上水道にフッ化物添加(フロリデーション)がされていないので、フッ素濃度の高い井戸水を飲料水として利用している以外に歯のフッ素症はありません。また、フッ化物応用法などの局所応用では発症しません。

Q5: フッ化物洗口をしてよいのか、病気になるのか

A

フッ化物は日常的にお茶や食物から摂取していますので、身体の弱い人や病気を持っている人でも、適切な方法でうがいが行われていれば問題はありません。フッ化物ではアレルギーは起きません。

Q6: フッ化物洗口は副作用ありますか、またアレルギーを起こしたり悪化させることはありませんか

A

フッ化物には副作用はなく、非常にまれに発疹などの過敏症がでたとの報告がありますが、原因はフッ化物洗口に含まれる添加物成分の可能性があるとされています。

フッ化物とアレルギーの関係は、科学的に証明されていません。全ての物質は分子からできていますが、アレルギーは分子量が大きな物質にたいして生体が抗原として確認される際に生じます。フッ素(フッ化物)は、分子量が小さく、アレルギーを起こしたり、悪化させることはありません。

Q7: フッ化物洗口は健康に影響ありますか、また、洗後口の味、フッ化物が体に蓄積されますか

A

フッ化物(フッ素)は体を構成している元素のひとつです。また、お茶や水、魚介類、肉類、根菜類や海藻類など多くの食べ物の中にもフッ化物は含まれています。フッ化物は体にとって必要なものなので必要な量は体に蓄積されますが、必要のない分は、尿や便、一部は汗、涙、唾液などから排出されます。

Q8 口の中は傷や口内炎があるとき、フッ化物洗口を行っても大丈夫ですか

A

フッ化物洗口液は刺激性のものではないので、傷や口内炎に影響することはありません。ただし、傷や口内炎に水がしみて痛みがあるなら、無理に行わないほうがよいでしょう。

Q9 フッ化物洗口とフッ化物洗口歯磨剤やフッ化物歯面塗布を併用してもフッ化物が過剰摂取されることはないですか

A

問題ありません。

フッ化物洗口は、うがいのできる年齢から継続して実施することで高いむし歯予防効果を発揮します。

フッ化物歯面塗布やフッ化物配合歯磨剤を併用することによって、さらに効果を増大させることができます。

フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤、フッ化物歯面塗布はフッ化物を摂取するのではなく、直接、歯面に作用させる方法です。

実際に摂取するフッ化物の量はごくわずかで、適正な使用方法ではフッ化物摂取量が過剰になる心配はなく、安全性に問題はありません。

Q10 歯磨剤にもフッ化物が入っているのに、フッ化物洗口を行う意味はあるのでしょうか

A

フッ化物配合の歯磨き剤よりフッ化物洗口の方が、う蝕予防効果は高いです。

※フッ化物配合歯みがき剤のう蝕予防効果は20～30%、フッ化物洗口は50～80%（4,5歳からフッ化物洗口を開始した場合）

この理由として、生えたての永久歯は、他の歯に比べて低いため磨きにくく、歯ブラシが届きにくいことが挙げられます。また、子どもたちの多くは、まだ上手に磨けないため、フッ化物を歯みがきだけで歯の隅々までいきわたらせることは困難です。一方、フッ化物洗口は、磨きにくい場所にも、ブクブクうがいにより、フッ化物を作用させることができるため、高いう蝕予防効果が期待できます。

Q11: むし歯は歯みがきだけで予防できるのでしょうか

A

むし歯予防の基本的手段は、①歯みがき、②甘味制限、③フッ化物応用です。

園児にとって、より良いむし歯予防を勧めていくにあたり、従来のブラッシング指導や生活習慣・食習慣の改善だけでのむし歯予防を行うことには限界があり、フッ化物洗口を実施した保健指導も必要と考えています。

Q12: お茶(緑茶・烏龍茶・紅茶など)にはフッ化物が多含まれており、お茶を飲むだけでむし歯予防ができるのでしょうか

A

お茶の中には比較的多くのフッ化物が含まれています。しかし、通常のフッ化物洗口溶液のフッ化物濃度(225~900ppm)と比べると、その濃度は低く、ほとんどむし歯予防を期待することはできません。

Q13: 食物に含まれるフッ化物はむし歯予防になりますか

A

摘み取った茶葉の濃度とお茶(浸出液)の濃度では、フッ化物濃度に著しく差があり、お茶では薄すぎてむし歯予防効果はほとんどありません。

海藻、魚、甲殻類には、比較的多くのフッ化物が含まれていますが、食べてしまうので、口腔内にはフッ化物イオンとして残らないので、むし歯予防効果を計るのは困難といえます。また、フッ化物洗口を行う場合、フッ化物濃度が225ppmを下回ると、むし歯予防効果が低くなるという報告があります。

※ppmとは重さの単位ではなく、濃度を表すための単位です。

1ppm=0.0001% 10,000ppm=1%

Q14: フッ化物洗口液が目に入ったり、手についた場合どうすればいいのでしょうか

A

少量の飛沫であれば、健康上問題はありません。水道水で洗い流してください。

Q15: フッ化物洗口は集団で行いますが、希望しない人への配慮はどうすればいいのでしょうか。

A

フッ化物洗口を希望せず、保護者の要望により教育的な配慮が必要と判断される場合は、他の園児がフッ化物洗口でうがいをしている時に、その子どもにはフッ化物洗口液ではなく水でうがいをする対応で大丈夫です。

Q16: 保護者から質問が来ない質問を受けた場合、どのように対応すればいいのでしょうか。

A

そのような質問を受けた場合、わからないことを憶測や経験則で即答することにより、混乱を招くことがあります。このような場合は、きちんと調査したうえで回答するようにしましょう。まずは、園歯科医に尋ねてみましょう。また、歯科医師会や県、市及びフッ化物推進の係に確認するのもよいでしょう。これらの専門家からの回答やアドバイスを統合して、根拠に基づいた確実な回答をするように心掛けてください。

Q17: なぜ保護者が集団でフッ化物洗口を行うことが決めたのでしょうか。

A

現在、大きな問題となっていることは、むし歯のある子とない子の二極化があること、経済的理由や仕事の都合で歯科医院に連れていきたくても連れていけない、あるいは保護者の意識が低いなどの家庭環境があることです。これらを考えると、全ての子ども達にむし歯予防の機会を均等に与えることは、大変重要なことです。また、フッ化物洗口は、むし歯有病率を減らすことは勿論、むし歯になってからの治療ではなく、なる前の予防を大切にする予防歯科の一因となります。従って、健康格差の縮小・是正のため、保育園等における集団でのフッ化物洗口が必要であると考えています。

Q18: 使用する薬剤は何ですか。

A

本市で使用する薬剤は、「ミラノール®顆粒 11%」です。現在、我が国では商品名「ミラノール」及び「オラブリス」というフッ化物洗口剤が市販されています。顆粒状の製剤を水道水で溶解して使用するものです。この2種の製剤については、ある薬品会社が同等性の試験を実施しており、フッ化物イオンの取り込み量は、統計的に見て有意差は無く、同等の効果を有すると報告されております。

Q19: フッ化物が変質する恐れはないのでしょうか

A

心配ありません。

フッ化物応用に使用する製剤は、製剤に含まれる他の元素と反応しない組織になっているので心配ありません。フッ素自体は無機物であるので、それが変質することはありません。ただし、フッ化物洗口液などのように、水道水を使って溶かす場合は、水が変質することがあるので、保管方法や保管期限の管理が大切です。

Q20: どの時間帯で実施すればいいですか。また何分くらいがベストか

A

時間帯は、保育園等の事情に応じて実施しますが、現在実施している保育園等は、給食やおやつ後の歯みがきの後や、登園後等に実施しています。

洗口にかかる時間は、10分程度で洗口液の作製から配布、実施、後始末までできているようです。

Q21: 余った洗口液を捨てることで環境汚染につながるでしょうか

A

水道水や河川の水にはもともとフッ素が含まれています。

また、園の周辺に排出される水の量に比べて、捨てられるフッ化物洗口液の量は微々たるもので、環境に影響を与えるほどの量ではないことがわかっています。

Q22: 園ではなく、各家庭でフッ化物洗口をできないのでしょうか。また、歯医者さんに通って指導する方が効果的なのでしょうか

A

家庭にお願いしても実施の程度にバラつきができる可能性があります。様々な背景をもつ子どもたち全員に平等にメリットがあるのが、園でのフッ化物洗口です。

WHO が 1980 年代に提唱した「ヘルスプロモーション」という考え方があります。健康的な生活を送るための個人の努力をサポートできるような環境づくりが必要で、園も健康を育む場の一つです。園での集団フッ化物洗口にご理解のうえ、各園の実情に合わせた実施をお願いします。

Q3 むし歯予防のためのフッ化物利用について専門機関はどのような意見をもっているのですか

A

国内外、多くの行政機関、専門機関、学術団体が、むし歯予防のためのフッ化物利用推進を表明しています。下記に例を挙げます。

国際歯科連盟（FDI）、世界保健機関（WHO）、ヨーロッパむし歯研究学会、イギリス王位医学協会、米国歯科医師会（ADA）、国内の厚生労働省、文部科学省の関係行政、衆議院（国会）、日本歯科医師会、日本歯科医学会、日本口腔衛生学会、日本小児歯科学会等。

Q4 WHO（世界保健機関）は6歳未満の子どもへのフッ化物洗口を禁忌としていますが、日本で推奨するのはなぜでしょうか

A

WHO は、フロリデーション（水道水のフッ化物濃度適正化）を実施しているような地域に対して言っており、フロリデーション未実施の日本に対して言っているのではありません。

WHO の報告では、1日の総フッ化物摂取量が過剰になるおそれから、6歳未満の子どもたちにフッ化物洗口を用いるべきではないとの見解が示されています。これは世界の多くの国々ではフロリデーションが実施されており、そのような地域では幼児がフッ化物洗口液の全量を誤って飲み続けた場合、フッ化物の摂り過ぎになるため注意が必要になることを示したものです。

日本ではフロリデーションは実施されておらず、また、フッ化物洗口開始前に水で練習し、うがいができることを確認してから実施されているため、6歳未満（4，5歳児）の子どもにフッ化物洗口を行うことに問題はありません。

日本口腔衛生学会の専門団体は、我が国の実情に適したフッ化物応用方法として、就学前からのフッ化物洗口を推奨しています。また、WHO は一貫して、むし歯予防のためのフッ化物利用を推奨（勧告）しています。

Q25: フッ化物には反対論もあり、大丈夫でしょうか

A

むし歯予防のためのフッ化物利用については、学問的にすでに安全性、有効性が十分に確立しており、国内外の専門機関が一致して推奨しています。学会における学術的な賛否はありませんので、大丈夫です。

特に WHO（世界保健機関）は、加盟各国に対してフッ化物利用によるむし歯予防を実践するように勧告しています。日本においても、1972 年に日本口腔衛生学会がフッ化物利用について、安全かつ有効との見解を示し、歯の健康のためのフッ化物利用を推奨しています。

さらに、1985 年には国会で出された質問書に対し、内閣総理大臣は「歯磨き、甘味の制限と併せてフッ化物の応用を行うことが最適のむし歯予防と考えている」と答えています。

フッ化物洗口の反対論の中には、一部データの誤りがあったり、全文の解釈をせずに一部分だけを引証したもの、また、（科学的知識の不足による）誤解に基づくもの等が多く見受けられます。

実施に当たっては、園歯科医等の専門家からの話をよく聞くなどして、正確な情報（科学的根拠）に基づき適切に判断することが重要です。

始良市告示第 98 号

始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱を次のように定める。

令和 7 年 4 月 1 日

始良市長 湯元 敏浩

始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱

(趣旨)

第 1 条 この告示は、園児のむし歯を予防し、口腔の健康の保持増進を図るために実施する始良市フッ化物洗口推進事業（以下「事業」という。）について、必要な事項を定めるものとする。

(実施主体)

第 2 条 事業の実施主体は、始良市（以下「市」という。）とする。

(対象者)

第 3 条 事業の対象者は、市内の保育施設及び幼稚園（以下「施設」という。）のうち、次の各号のいずれにも該当するものとする。

- (1) 厚生労働省の定めるフッ化物洗口マニュアル及び鹿児島県が定めるフッ化物洗口推進ガイドブックに基づき、集団的かつ継続的に事業を行う意思があること。
- (2) フッ化物洗口を実施することを在籍する園児の保護者から了承を得ていること。
- (3) 施設を担当する歯科医師からフッ化物洗口の指示を受けていること。

(事業内容)

第 4 条 本事業の内容は、次のとおりとする。

- (1) 本事業に係るフッ化物洗口薬剤の支給
- (2) 本事業に係る健康教育に関すること。
- (3) 本事業の実施に関し、市長が必要と認めた支援

(事業実施の申請等)

第 5 条 事業を実施しようとする施設は、始良市フッ化物洗口推進事業実施申請書（様式第 1 号）に次の書類を添えて、市長に申請するものとする。

- (1) 施設を担当する歯科医師からのフッ化物洗口の指示書
- (2) その他市長が必要と認めた書類

2 市長は、前項の規定による申請があった場合は、その内容を審査し、事業実施を認めたときは、必要な条件を付して始良市フッ化物洗口推進事業実施決定

通知書（様式第2号。以下「決定通知書」という。）により、事業実施を認めないことを決定したときは、始良市フッ化物洗口推進事業実施却下通知書（様式第3号）により通知するものとする。

3 前項の規定により事業実施の決定を受けた施設（以下「事業決定施設」という。）は、次のいずれかの方法により事業に要するフッ化物洗口薬剤（以下「薬剤」という。）の配布を受けるものとする。

(1) 事業実施の際、事業により施設に赴いた市の職員から直接受領する。

(2) 市の窓口で直接受領する。

（薬剤の管理）

第6条 市長は、薬剤を購入し、施設に配布するときは、薬剤の購入量、配布先等について、始良市フッ化物洗口剤購入・配布簿（様式第4号）により管理するものとする。

（施設の責務）

第7条 事業決定施設は、薬剤の保管状況等を始良市フッ化物洗口薬剤管理簿（様式第5号）により管理するものとする。

2 事業決定施設は、薬剤の管理状況について市から報告を求められたとき又は立入検査を求められたときは、これを拒んではならない。

（利用負担）

第8条 本事業における施設の薬剤利用に係る利用負担は、無料とする。

（実績報告）

第9条 事業決定施設は、毎年4月末日までに、前年度の実績を始良市フッ化物洗口推進事業実績報告書（様式第6号。以下「実績報告書」という。）により市長に提出しなければならない。

（不正利得等による返還）

第10条 市長は、事業決定施設が次の各号のいずれかに該当するときは、事業実施の決定を取り消し、既に配布した薬剤の全部又は一部の返還を求めるものとする。

(1) 偽りその他不正の手段により薬剤の配布を受けたとき。

(2) 配布決定の内容又はこれに付した条件に違反したとき。

(3) 第7条第2項に規定する市への報告又は立入検査を拒んだとき。

2 市長は、前項の規定による事業実施の決定を取り消したときは、始良市フッ化物洗口推進事業実施決定取消し・返還通知書（様式第7号）により事業決定施設に対して通知しなければならない。

（薬剤の返却）

第11条 事業決定施設は、配布された薬剤を使用しなくなったときは、速やかに始良市フッ化物洗口薬剤返却届（様式第8号。以下「返却届」という。）により、市長に返却しなければならない。

2 事業決定施設は、当該年度末において使用しなかった薬剤がある場合は、速やかに返却届により市長に返却しなければならない。ただし、次の条件を全て満たす場合に限り、当該薬剤を翌年度に繰り越すことができる。

- (1) 翌年度において引き続きフッ化物洗口を行うこと。
- (2) 当年度分の実績報告書に残数を明記していること。
- (3) 繰越対象となる薬剤が翌年度においても有効期限内であること。
- (4) 市の承認を事前に受けていること。

(委任)

第12条 この告示に定めるもののほか、事業の実施に関し必要な事項は、市長が定める。

附 則

(施行期日)

1 この告示は、令和7年4月1日（以下「施行日」という。）から施行する。ただし、次項の規定は、告示日から施行する。

(準備行為)

2 市長は、施行日前においても、この告示の施行に関し必要な準備行為を行うことができる。

様式第 1 号（第 5 条関係）

年 月 日

始良市長

殿

申請者 住 所 始良市

施設名

代表者

(連絡先:)

担当者

始良市フッ化物洗口推進事業実施申請書

始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第 5 条第 1 項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

1 申請内容

実 施 期 間	年 月 日から 年 月 日まで		
対 象 者 数	年 齢	在園者数	在園者のうち実施予定数
	年少児		
	年中児		
	年長児		
備 考			

※ 実施期間は、申請日の属する会計年度内とする。

第 号
年 月 日

様

始良市長



始良市フッ化物洗口推進事業実施決定通知書

年 月 日付で申請のあった始良市フッ化物洗推進事業の実施について、下記のとおり配布することに決定したので始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第5条第2項の規定に基づき通知します。

記

1 決定の内容

決 定 期 間	年 月 日から 年 月 日まで
配 布 数	包
備 考	

2 決定の条件

始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱にのっとり実施すること。

様式第3号（第5条関係）

第 号
年 月 日

様

始良市長



始良市フッ化物洗口推進事業実施却下通知書

年 月 日付で申請のあった始良市フッ化物洗口推進事業実施申請について、下記のとおり許可しないことに決定したので始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第5条第2項の規定に基づき通知します。

記

却下の理由

様式第4号（第6条関係）

始良市フッ化物洗口剤購入・配布簿

年度

月 日	購入量 (包)	引渡者	配布量 (包)	残量 (包)	配布先施設	受領者
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						

様式第5号（第7条関係）

始良市フッ化物洗口薬剤管理簿

年 度	
施設名	
代表者	
担当者	

薬剤の保管場所	
---------	--

※ フッ化物洗口に用いる薬剤は、鍵のかかる戸棚又は園児の手が届かない場所とする。

年度

月 日	受入数 (単位：包)	使用数 (単位：包)	残量 (単位：包)	対応者
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				
/ ()				

薬剤有効期限	年間薬剤受入数	年間薬剤使用数	余剰薬剤数	特記事項
年 月	包	包	包	

年 月 日

始良市長

殿

申請者 住 所 始良市

施設名

代表者

(連絡先:)

担当者

始良市フッ化物洗口推進事業実績報告書

始良市フッ化物洗口推進事業を行ったので、始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第 9 条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

記

1 報告内容

実 施 期 間	年 月 日から 年 月 日まで		
対 象 者 数	年 齢	在園者数	在園者のうち実施者数
	年少児		
	年中児		
	年長児		
年間薬剤使用数	包		
備 考			

様式第 7 号（第 10 条関係）

第 号
年 月 日

様

始良市長

始良市フッ化物洗口推進事業実施決定取消し・返還通知書

年 月 日付で決定した始良市フッ化物洗口推進事業については、始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第10条第 2 項の規定に基づき、下記のとおり決定を取り消したので同条の規定に基づき薬剤の返還を求めます。

記

1 配布取消及び返還の内容

2 取消しの理由

年 月 日

始良市長

殿

申請者 住 所 始良市

施設名

代表者

連絡先（ ）

担当者

連絡先（ ）

始良市フッ化物洗口薬剤返却届

年 月 日付で配布決定のあったフッ化物洗口に用いる薬剤については、使用しなくなった（残数があった）ため、始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第11条第 1 項の規定に基づき、下記のとおり薬剤を返却します。

記

返 却 数	
返 却 の 理 由	

記入例

様式第1号（第5条関係）

※申請日又は申請日以前の日付

令和〇年〇月〇日

始良市長 〇〇〇〇 殿

申請者 住所 始良市 宮前〇番地
施設名 ARA保育園

代表者 娘一郎
(連絡先: 12-3456)
担当者 加木花子

フッ化物洗口の担当(担任等)

始良市フッ化物洗口推進事業実施申請書

始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第5条第1項の規定に基づき、下記のとおり申請します。

記

1 申請内容

実施期間	R6年 4月 22日から R7年 3月 31日まで		
対象者数	年齢	在園者数	在園者のうち実施予定数
	年少児	10人	7人
	年中児	12人	12人
	年長児	13人	12人
備考	申請日現在の 人数を記入する 実施予定者数は、 保護者へのフッ化物 洗口希望があった 人数を記入する		

※ 実施期間は、申請日の属する会計年度内とする。

記入例

様式第 6 号（第 9 条関係）

令和〇〇年〇月〇日

始良市長 〇〇〇〇 殿

申請者 住 所 始良市 宮前〇〇番地
 施設名 ARA保育園
 代表者 娘 一 郎
 （連絡先： 12-3456 ）
 担当者 加治木 花子

始良市フッ化物洗口推進事業実績報告書

始良市フッ化物洗口推進事業を行ったので、始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第 9 条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

記

1 報告内容

実 施 期 間	年 月 日 から 年 月 日まで		
対 象 者 数	年 齢	在園者数	在園者のうち実施者数
	年少児	10人	7人
	年中児	12人	12人
	年長児	13人	12人
年間薬剤使用数	265 包		
備 考	様式第 5 号 年間薬剤使用 数を記入		

記入例

様式第 8 号（第 11 条関係）

令和〇〇年〇月〇日

始良市長 〇〇〇〇 殿

申請者 住 所 始良市 宮前町〇番地
施設名 ARA保育園
代表者 娘 一郎
(連絡先: 12-3456)
担当者 加治木 花子

始良市フッ化物洗口薬剤の返却届

年 月 日付で配布決定のあったフッ化物洗口に用いる薬剤については、使用しなくなった（残数があった）ため、始良市フッ化物洗口推進事業実施要綱第11条第 1 項の規定に基づき、下記のとおり薬剤を返却します。

記

返 却 数	
返 却 の 理 由	

参考文献

1. 厚生労働省 フッ化物洗口マニュアル
2. フッ化物ではじめるむし歯予防
日本口腔衛生学会 フッ化物応用委員会 編 医師薬出版株式会社
3. 北海道フッ化物洗口ガイドブック 実践編
北海道 北海道教育委員会 (社)北海道歯科医師会 (社)北海道歯科衛生士会
4. フッ化物洗口実施マニュアル
5. 岡山県 フッ化物洗口実践ガイド Q&A (改定2版)
6. 保育所・幼稚園・こども園小中学校における集団フッ化物洗口実施マニュアル
(平成29年版)
長崎県 長崎県歯科医師会 長崎大学大学院医学歯学総合研究科口腔保健学
7. みんなでぶくぶく むし歯予防! フッ化物洗口マニュアル 改訂版
佐賀県 佐賀県口腔保健支援センター
8. フッ化物洗口実施マニュアル ブクブクうがいでむし歯予防
熊本県 熊本県教育委員会 熊本県歯科医師会
9. 宮崎県 フッ化物洗口マニュアル【第2版】
宮崎県 宮崎県口腔保健支援センター 宮崎県歯科医師会
10. フッ化物洗口マニュアル フッ化物洗口局所応用マニュアル 改訂版
沖縄県 沖縄県歯科医師会
11. よくわかる フッ化物洗口ガイドブック<改訂版>
公益社団法人 鹿児島県歯科医師会 一般社団法人 鹿児島県口腔保健協会
12. ぐりぶーと学ぼう フッ化物洗口でむし歯予防
鹿児島県 公益社団法人鹿児島県歯科医師会
13. フッ化物洗口資料集 Q&A
鹿児島大学大学院医歯学総合研究予防歯科保健分野 公益社団法人鹿児島県歯科医師会
14. 霧島市「フッ化物洗口」実施の手引き
霧島市保健福祉部すこやか保健センター霧島市保健福祉部健康増進課
15. 長崎県大村市フッ化物洗口事業実施要綱
16. 垂水市フッ化物洗口事業実施要綱
17. 湧水町フッ化物洗口事業実施要綱
18. さつま町フッ化物洗口事業実施要綱
19. 長島町フッ化物洗口事業実施要綱