当院における呼吸ケアサポートチーム（RST）の活動について

岡本竜哉、草場勇作、椎名弥生、藤井美幸、下尾菜摘、墓田真弥
石井遥子、滝澤祐子、西條詩織、高橋宏幸、福田陽子、飯田優真
深谷隆史、小川竜徳、石塚幸太、楢村卓也、成田梨紗、勝岡陽和
山本敬一郎、横田彩乃、水田由希子、渡邊佐恵美、早川祥子、五十嵐恵
田中楓、藤谷順子、丸岡豊、中村博子、廣井透雄

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 呼吸ケアサポートチーム

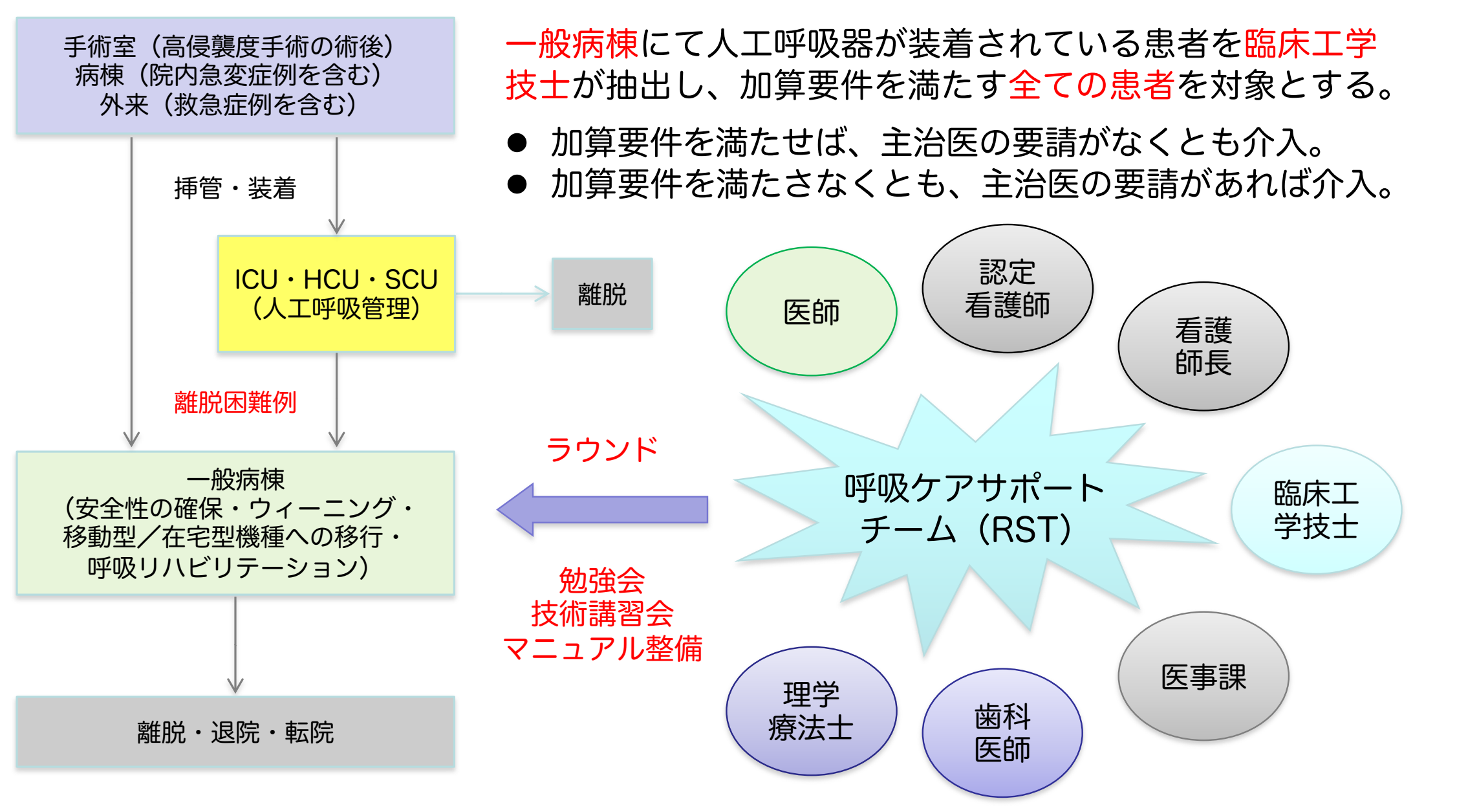
内容要約

多職種連携医療が重視されるようになり、人工呼吸管理の安全性を高めることを目的として呼吸ケアサポートチーム（Respiratory care Support Team, RST）の活動を 2012 年 11 月より開始し、院内の人工呼吸器装着全症例（装着後 48 時間以上、1 ヶ月を超えない症例）を対象として、ラウンドと症例検討会、さらに勉強会・技術講習会を行っている。

2024 年 1 月までにのべ 1496 件（609 症例）のラウンドを行った。診療科内訳としては、呼吸器内科（Ⅱ型呼吸不全等）、外科（術後低栄養・廃用等）、脳神経外科（抜管困難例等）、循環器内科（慢性心不全等）であった。加算対象外であっても離脱困難例に対してはラウンドを行っている。助言の内容は、原疾患や呼吸器設定（医師）、アラームや生体情報モニターの設定、気管チューブ管理、鎮静・体位、その他医療安全管理（看護師）、呼吸器・加温加湿器の安全管理や呼吸器の換気動作（臨床工学技士）、呼吸リハビリテーション（理学療法士）、口腔ケア（歯科医師）等である。

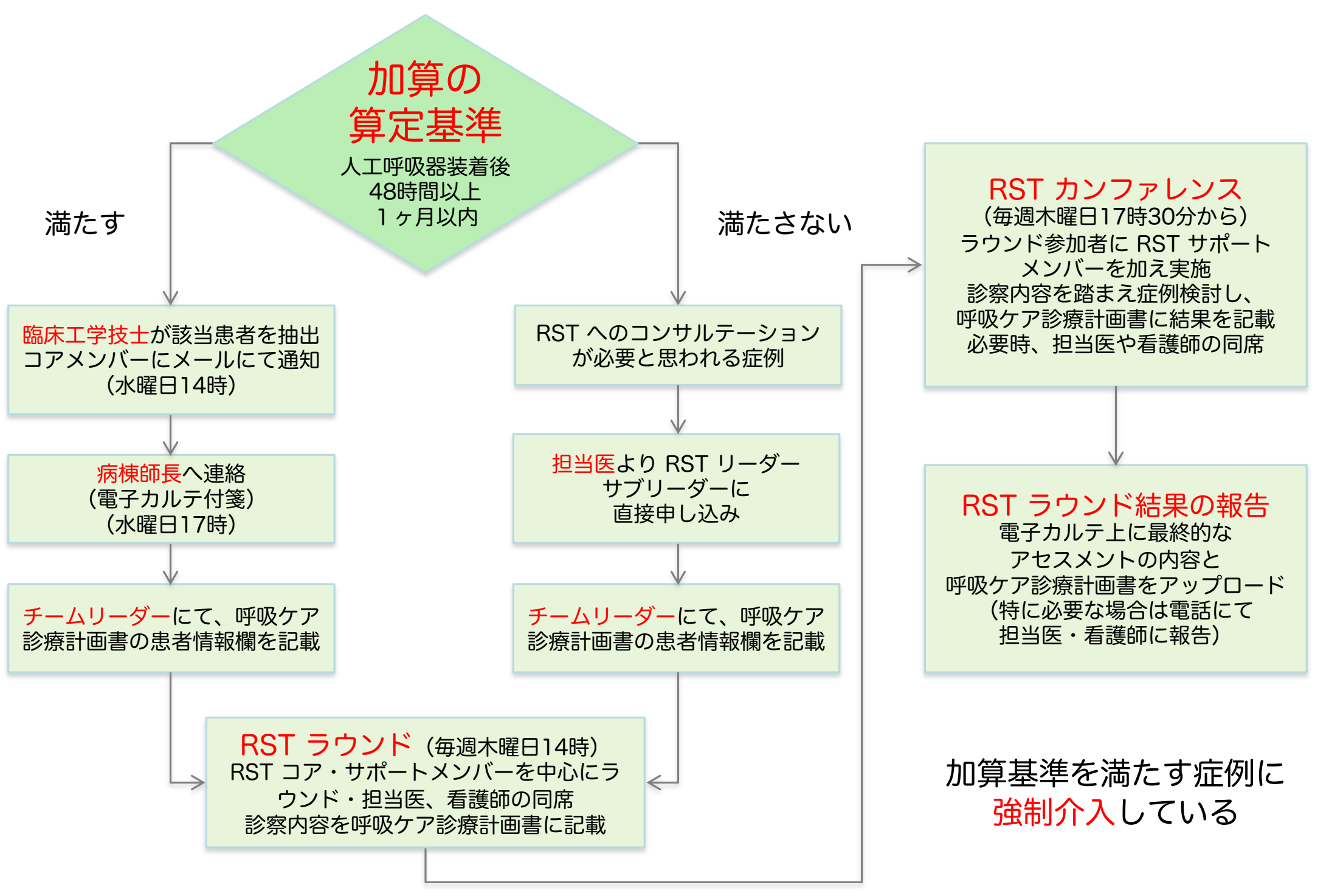
活動も 12 年目となり、院内でも一定の評価を得ている。

当院の呼吸ケアサポートチーム活動の流れ


手術室（高侵襲度手術の術後）
病棟（院内急変症例を含む）
外来（救急症例を含む）
挿管・装着
ICU・HCU・SCU
（人工呼吸管理）
離脱
離脱困難例
一般病棟
（安全性の確保・ウィーニング・移動型／在宅型機種への移行・呼吸リハビリテーション）
離脱・退院・転院
ラウンド
勉強会
技術講習会
マニュアル整備
呼吸ケアサポートチーム（RST）
医師
認定看護師
看護師長
臨床工学技士
医事課
歯科医師
理学療法士

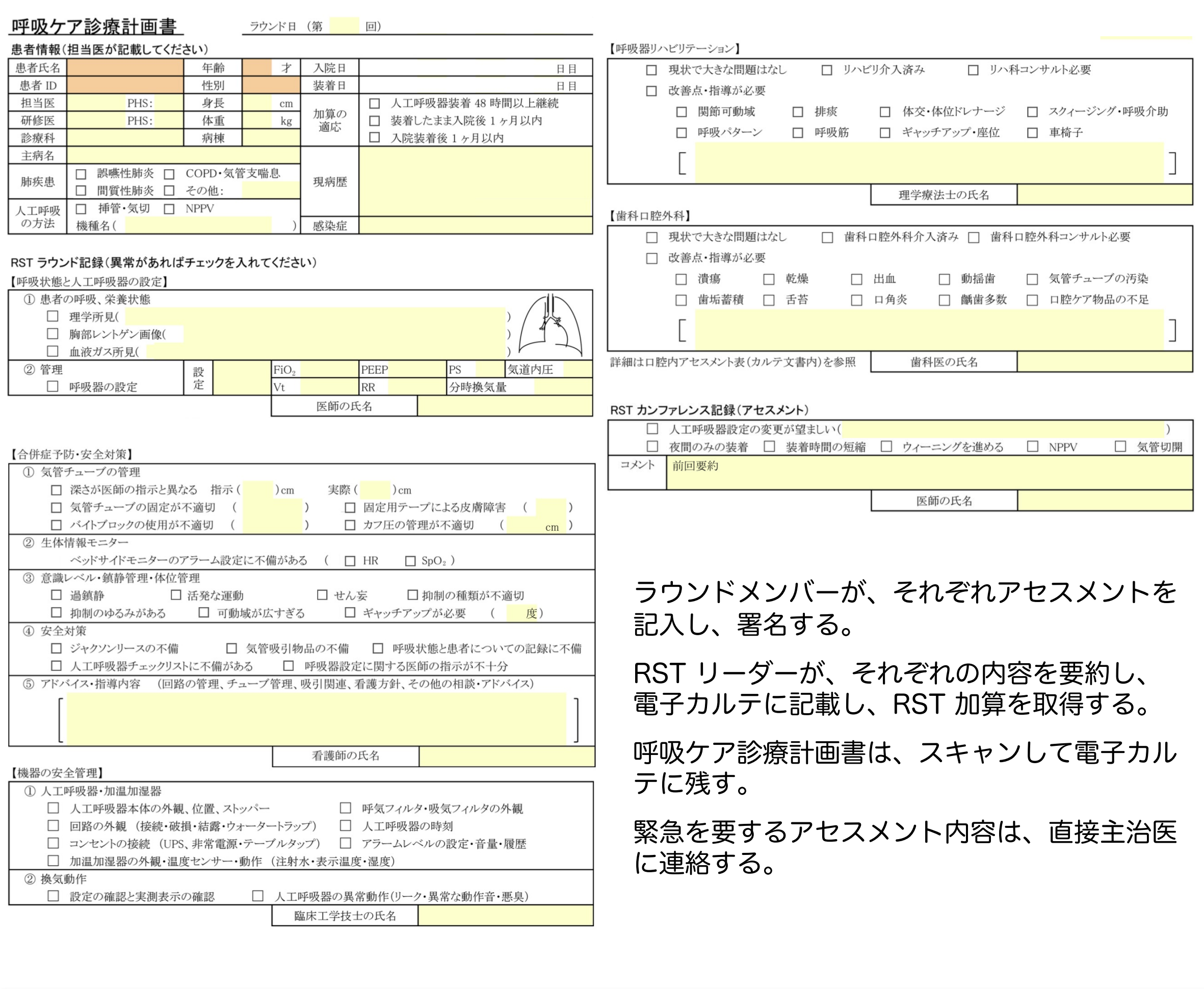
一般病棟にて人工呼吸器が装着されている患者を臨床工学技士が抽出し、加算要件を満たす全ての患者を対象とする。

- 加算要件を満たせば、主治医の要請がなくとも介入。
- 加算要件を満たさなくとも、主治医の要請があれば介入。


加算の
算定基準
人工呼吸器装着後
48時間以上
1ヶ月以内
満たす
満たさない
臨床工学技士が該当患者を抽出
コアメンバーにメールにて通知
（水曜日14時）
病棟師長へ連絡
（電子カルテ付箋）
（水曜日17時）
チームリーダーにて、呼吸ケア診療計画書の患者情報欄を記載
RST へのコンサルテーションが必要と思われる症例
担当医より RST リーダー
サブリーダーに
直接申し込み
チームリーダーにて、呼吸ケア診療計画書の患者情報欄を記載
RST ラウンド（毎週木曜日14時）
RST コア・サポートメンバーを中心にラウンド・担当医、看護師の同席
診察内容を呼吸ケア診療計画書に記載
RST カンファレンス
（毎週木曜日17時30分から）
ラウンド参加者に RST サポートメンバーを加え実施
診察内容を踏まえ症例検討し、
呼吸ケア診療計画書に結果を記載
必要時、担当医や看護師の同席
RST ラウンド結果の報告
電子カルテ上に最終的なアセスメントの内容と
呼吸ケア診療計画書をアップロード
（特に必要な場合は電話にて担当医・看護師に報告）

加算基準を満たす症例に強制介入している

呼吸ケア診療計画書


呼吸ケア診療計画書
ラウンド日（第 回）
患者情報（担当医が記載してください）
【呼吸器リハビリテーション】
【機器の安全管理】
RST カンファレンス記録（アセスメント）
詳細は口腔内アセスメント表（カルテ文書内）を参照
歯科医の氏名
医師の氏名
看護師の氏名
臨床工学技士の氏名

ラウンドメンバーが、それぞれアセスメントを記入し、署名する。

RST リーダーが、それぞれの内容を要約し、電子カルテに記載し、RST 加算を取得する。

呼吸ケア診療計画書は、スキャンして電子カルテに残す。

緊急を要するアセスメント内容は、直接主治医に連絡する。

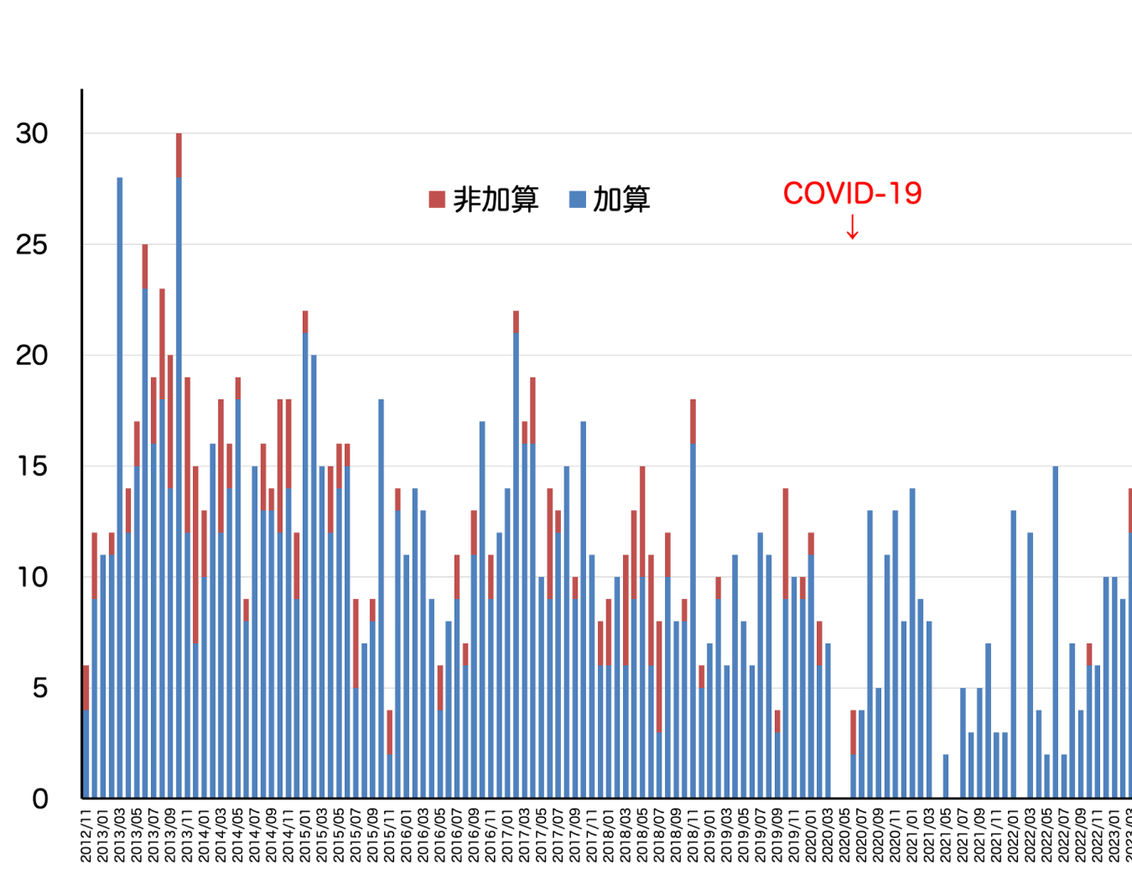
RST ラウンドの様子

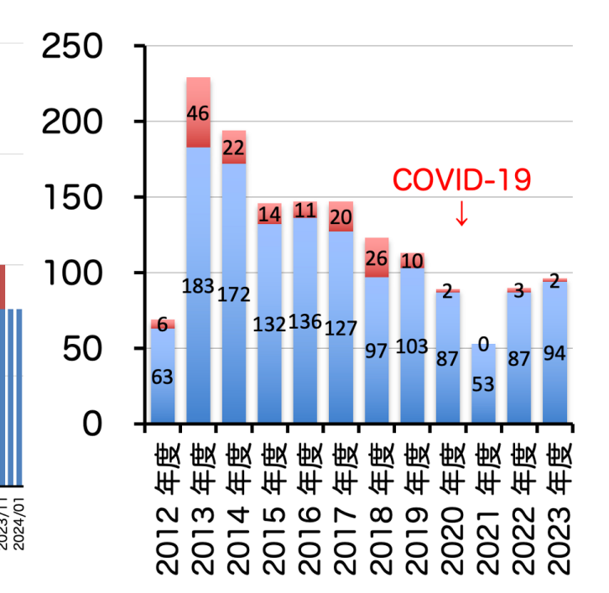
医師）呼吸器の設定、呼吸器の原疾患、ウィーニング・離脱に向けたアセスメント、総括
看護師）アラーム・生体情報モニターの設定、チューブ管理、鎮静・体位、医療安全管理
臨床工学技士）呼吸器・加温加湿器の安全管理や呼吸器の換気動作の確認
理学療法士）体位ドレナージ、拘縮予防、呼吸リハビリテーション、歯科医師）口腔ケア

RST ラウンドの件数 (2012/11 ～ 2024/01)

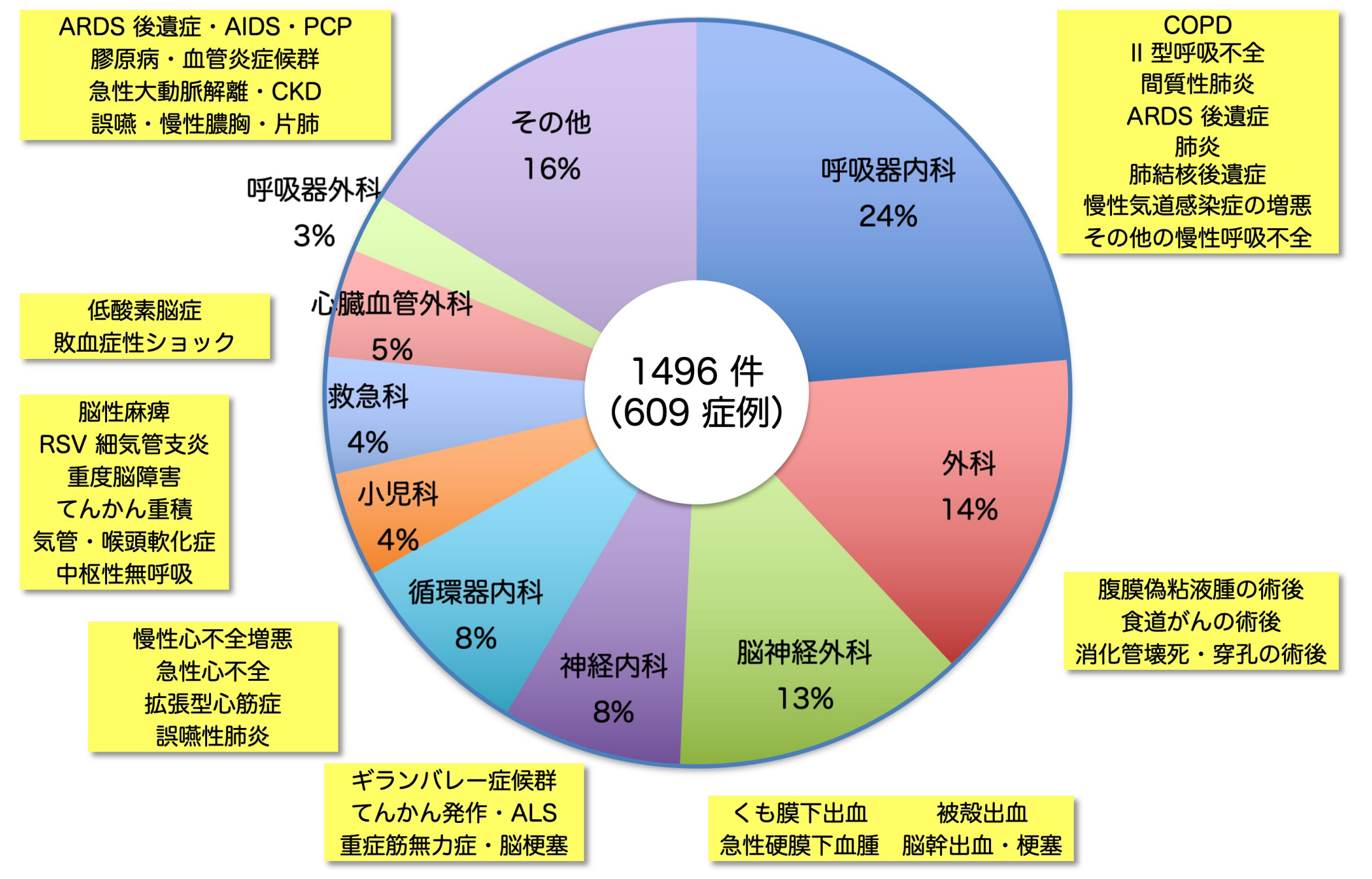
2012 年 11 月～2024 年 1 月までに、のべ 1496 件（609 症例）のラウンドを行った。
月平均ラウンド数は 11.1 ± 5.7 件であった。

	加算	非加算	合計	実人数
2012 年度	63	6	69	30
2013 年度	183	46	229	81
2014 年度	172	22	194	78
2015 年度	132	14	146	59
2016 年度	136	11	147	64
2017 年度	127	20	147	53
2018 年度	97	26	123	41
2019 年度	103	10	113	44
2020 年度	87	2	89	41
2021 年度	53	0	53	28
2022 年度	87	3	90	44
2023 年度	94	2	96	46
合計 (2012-23)	1334	162	1496	609
月平均 (2012-23)	9.9	1.2	11.1	± 5.7

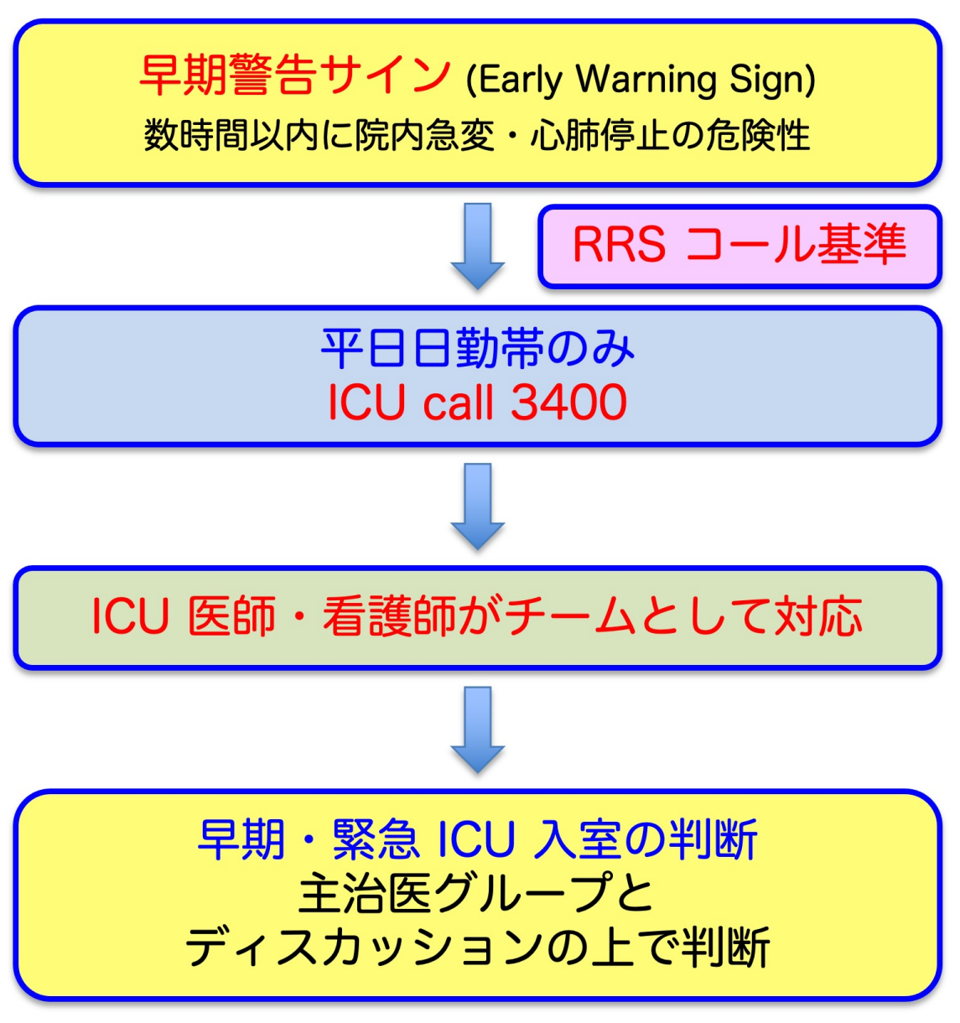


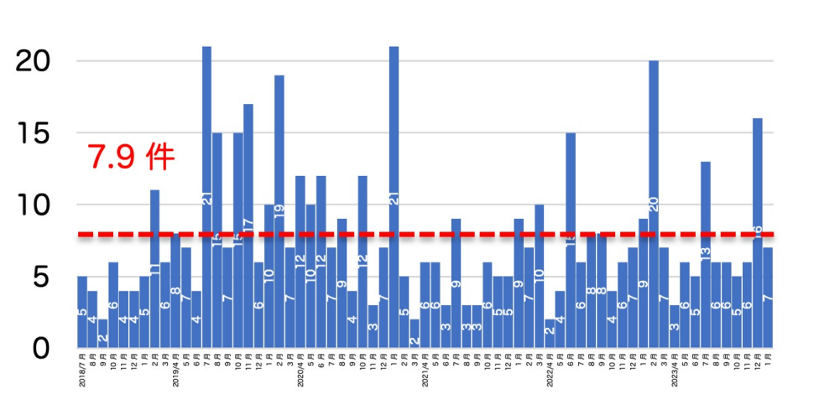


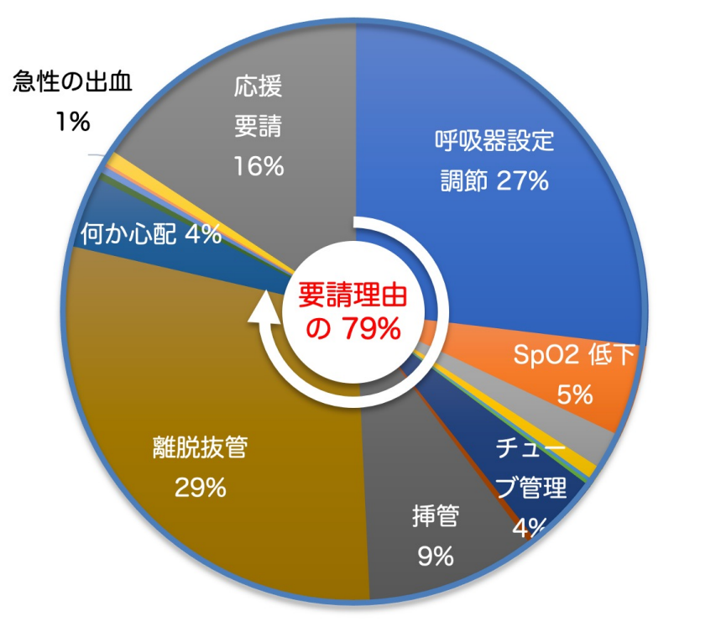
RST ラウンド対象症例の診療科内訳 (2012/11 ～ 2024/01)

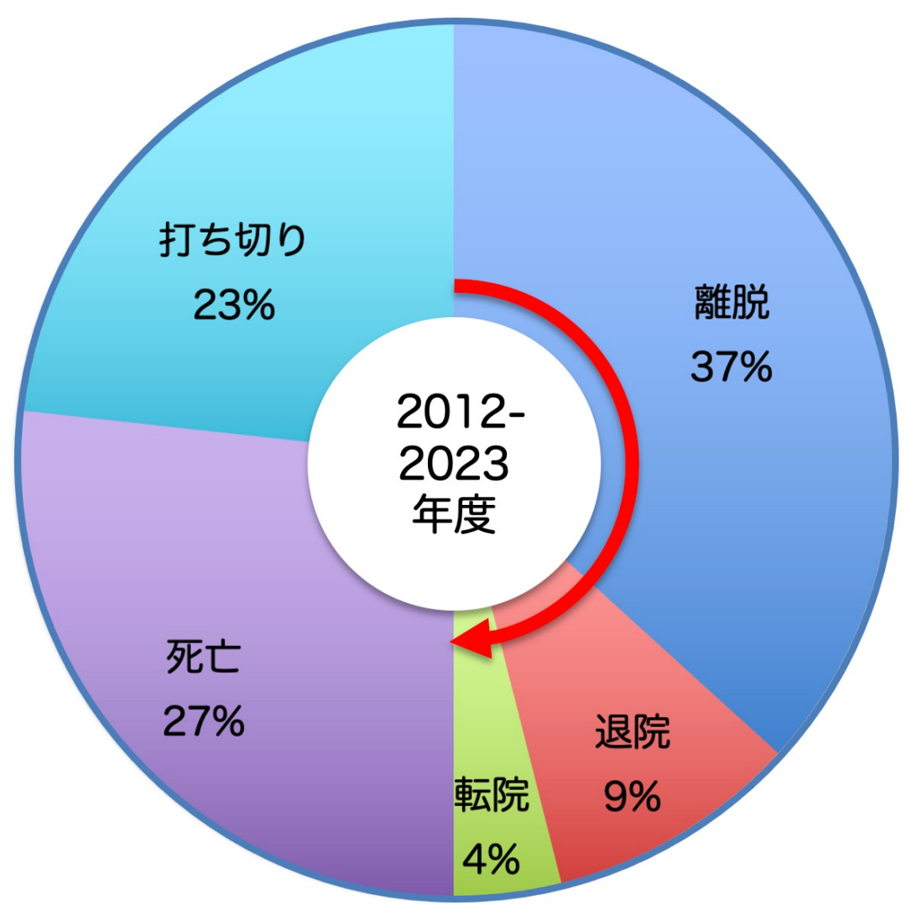


RRS (Rapid Response System) (2012/11 ～ 2024/01)

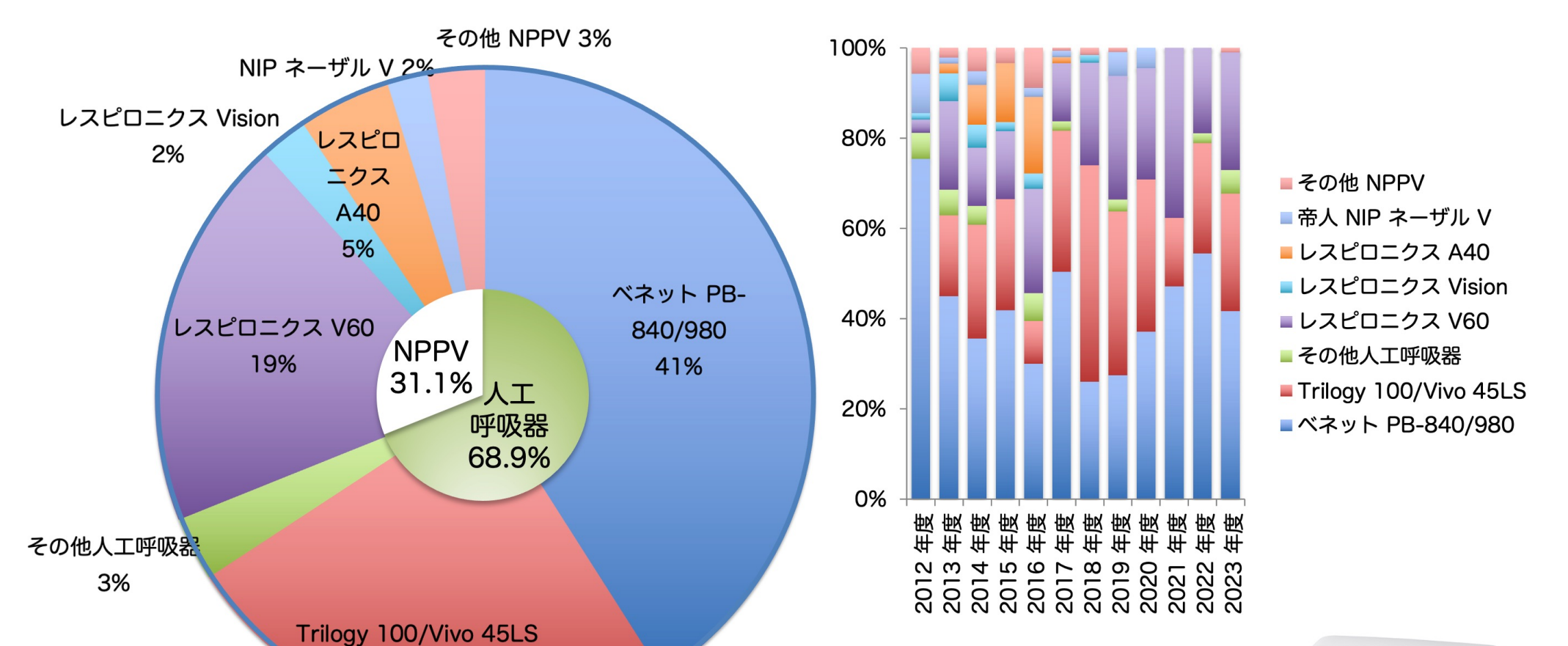

早期警告サイン (Early Warning Sign)
数時間以内に院内急変・心肺停止の危険性
RRS コール基準
平日日勤帯のみ
ICU call 3400
ICU 医師・看護師がチームとして対応
早期・緊急 ICU 入室の判断
主治医グループと
ディスカッションの上で判断







RST ラウンド対象症例の呼吸器機種 (2012/11 ～ 2024/01)



① 人工呼吸器が 68.9%、NPPV が 31.1% であった。
② NPPV の割合は 2016 年度までは増加していたが、2017 年度以降急激に減少した。
③ トリロジーの使用中止に伴い、チェスト Vivo 45LS が普及しつつある。

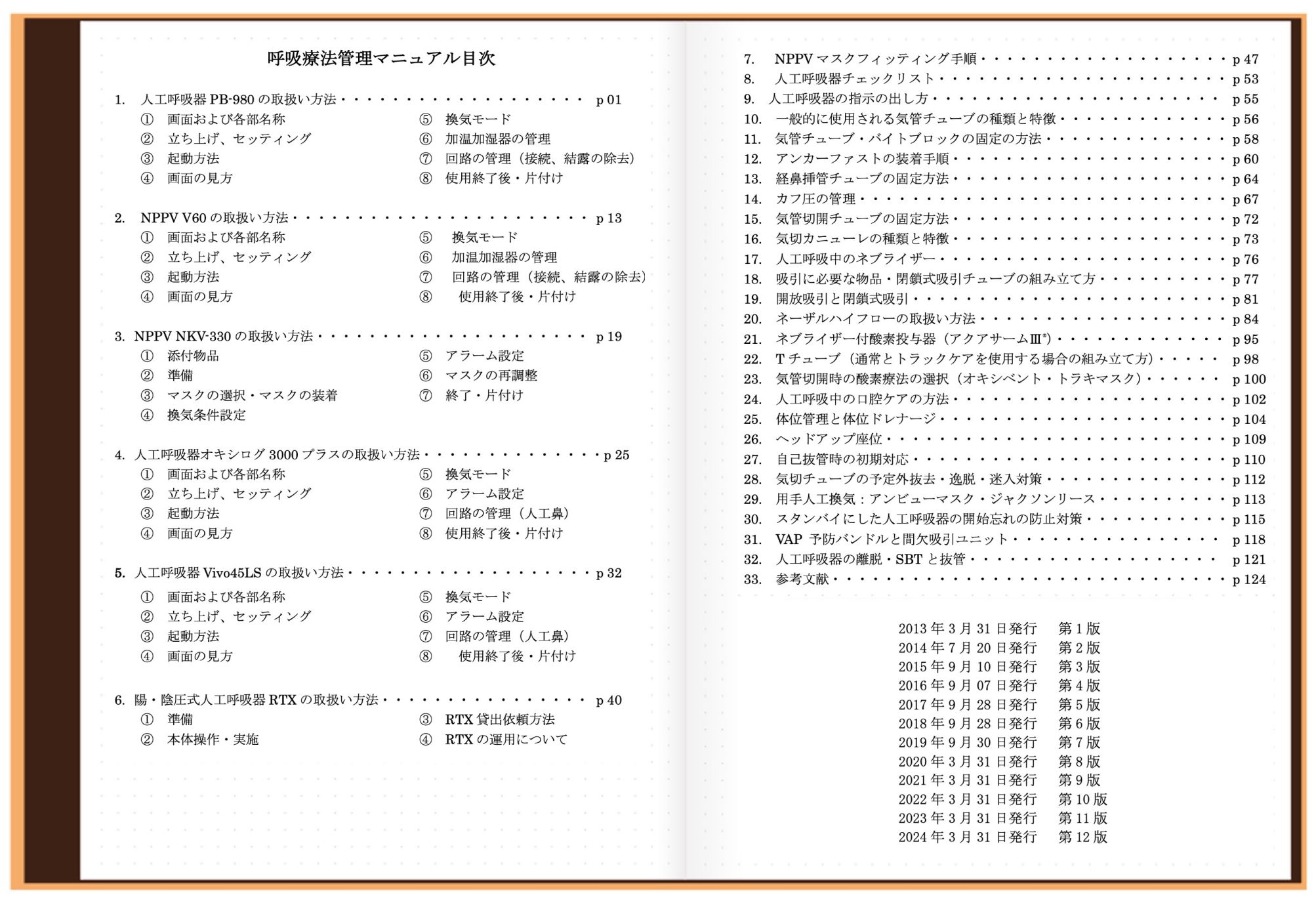
Trilogy 100 plus
Vivo 45LS

RST 勉強会（月 1 回定期開催）

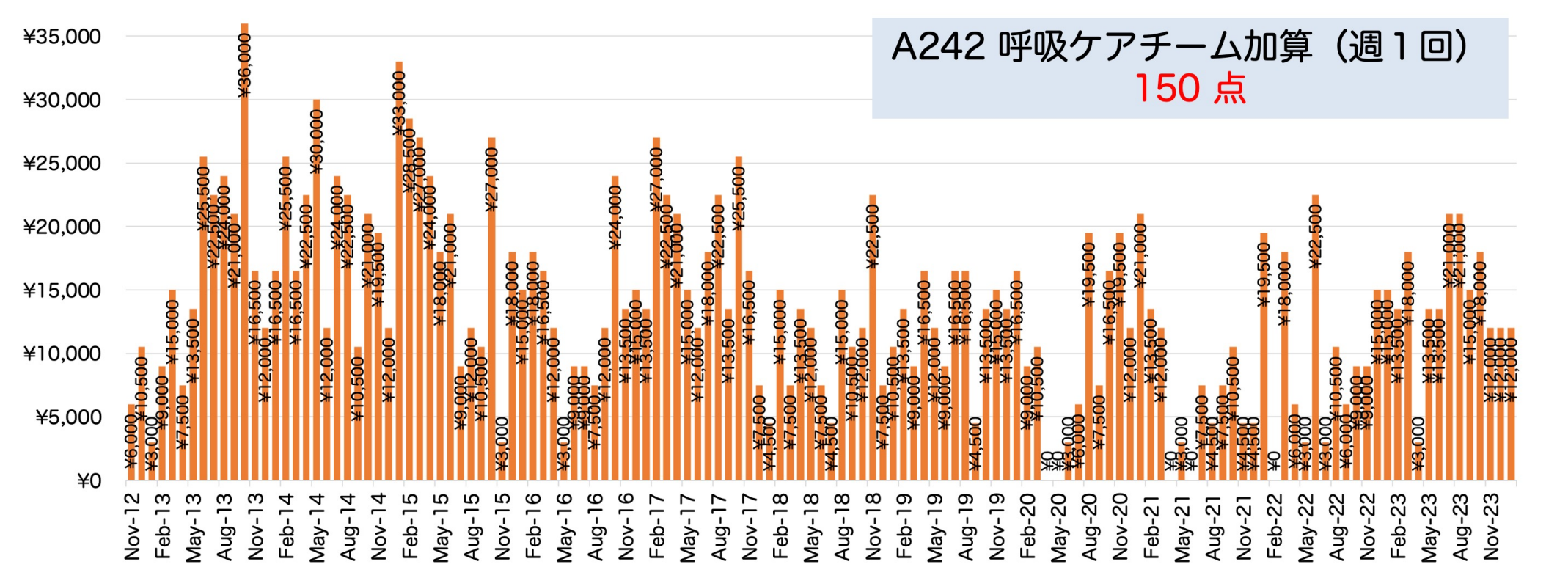
5 月	酸素療法	臨床工学技士長　深谷さん
6 月	人工呼吸器 1（呼吸生理・モード）	RST リーダー（ICU 医長）
7 月	ハイフローセラピー（HFT）	集中ケア認定看護師
9 月	小型人工呼吸器 Vivo 45LS	主任臨床工学技士　小川さん 集中ケア認定看護師
10 月	人工呼吸器 2（ウィーニング・抜管）	RST リーダー（ICU 医長）
11 月	NPPV の理解と看護	集中ケア認定看護師
12 月	口腔ケア	歯科口腔外科医師
1 月	呼吸理学療法	理学療法士
2 月	気切チューブの事故抜去・迷入対策	RST リーダー（ICU 医長）

動画ファイルを Teams で受講、Forms でアンケートに答えてもらった時点で受講終了。

呼吸療法管理マニュアル（年 1 回定期改訂）


呼吸療法管理マニュアル目次
7. NPPV マスクフィッティング手順 p 47

呼吸ケアチーム加算 (2012/11 ～ 2024/01)



多職種連携で、これほど多くのスタッフを動員して、150 点は安すぎるのではないか？過去 12 年間の加算の合計は ¥ 1,854,000 に過ぎなかった。事実、病院の経営陣からは、収益にあまり貢献していないので廃止してはどうかとの声も上がっている。医療安全にも寄与する活動なので、なんとか存続させていただくようお願いしているところである。

チーム名	点数	新設時期	区分番号
褥瘡対策チーム	500点	2006年	A236
早期離床リハビリテーションチーム	500点	2018年	A301
緩和ケアチーム	390点	2002年	A226-2
感染制御チーム	390点	2012年	A234-2
精神科リエゾンチーム	300点	2012年	A230-4
栄養サポートチーム	200点	2010年	A233-2
排尿ケアチーム	200点	2016年	B005-9
呼吸ケアチーム	150点	2010年	A242
認知症ケアチーム	150点	2016年	A247
抗菌薬適正使用チーム	100点	2017年	A234-2

考察と結論

当施設の RST の主な活動内容と転帰を下記に示す。

1） 強制介入型 RST ラウンド（リハ科・歯科との連携）
2） 様々な呼吸器関連相談
3） 人工呼吸に関連した院内教育
4） 医療安全委員会とのリンク（呼吸療法管理マニュアルの作成・アップデート）

主治医の要請に基づいた介入ではないため、ラウンドのアセスメントが実行されないことも多々あるが、活動も 12 年目となり、院内でも一定の評価を得ている。

ＣＯＩ 開示
筆頭発表者：　岡本 竜哉

① 役員・顧問職等の報酬	無	⑥ 研究費・助成金など	無
② 株式の利益（または株式の5%以上）	無	⑦ 奨学（奨励）寄付金など	無
③ 特許権使用料など	無	⑧ 寄附講座所属	無
④ 講演料など	無	⑨ その他（旅費・贈答品など）	無
⑤ 原稿料など	無		