

PCLS  
暮らしに寄り添う  
在宅酸素療法の調整・連携

2021年12月16日(木) 7:30~8:00

砂川市立病院  
慢性疾患看護専門看護師  
慢性呼吸器疾患看護認定看護師  
能見真紀子

本日の内容

1. 在宅酸素療法とは
2. いろいろあります！酸素の器械
3. 患者さんが体験していること
4. セルフケア支援

在宅酸素療法の目的

HOT (Home Oxygen therapy)  
LTOT (Long term Oxygen Therapy)

予後の改善すなわち生存期間の延長とQOL・ADLの向上

在宅酸素療法適応基準

【対象疾患】

- 1) 高度慢性呼吸不全例
- 2) 肺高血圧症
- 3) 慢性心不全の対象患者
- 4) チアノーゼ型先天性心疾患

1) 高度慢性呼吸不全例

動脈血酸素分圧 (PaO<sub>2</sub>) が **55Torr以下の者、およびPaO<sub>2</sub> 60Torr以下で睡眠時または運動負荷時に著しい低酸素血症を来す者** であって、医師が在宅酸素療法を必要と認めた者。適応患者の判定に、パルスオキシメータによる酸素飽和度から推測しPaO<sub>2</sub>を用いることは差し支えない。

酸素濃縮器と液化酸素

	酸素濃縮器	液化酸素
システムの特徴	室内空気を取り込んで濃度約90%の酸素を供給する 外出および停電時は携帯用酸素ボンベを使用する	液化酸素を少しずつ気化させて酸素を供給する 携帯用として子容器に充填して使用する

## 酸素濃縮器と液化酸素

	酸素濃縮器	液化酸素
メリット	電源代がかかる 停電時にはポンベに切り替えが必要 携帯用酸素ポンベは長期保存ができる	電気代が不要で停電時も使用可 親容器で高濃度/流量の投与が可能 携帯性に優れる

## 酸素濃縮器と液化酸素

	酸素濃縮器	液化酸素
デメリット	電源代がかかる 停電時にはポンベに切り替えが必要 高流量の場合は不向き（7L/分が最大） 流量に応じて大きさが異なる	酸素が自然蒸発する 子容器への充填作業がやや困難 定期的に親容器の交換が必要 使用に当たり届け出が必要 子容器は飛行機内に持ち込むことができない

### 在宅酸素療法の費用

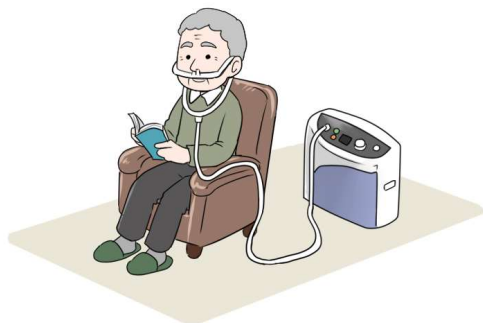
在宅酸素療法指導管理料（その他）：24,000円  
 在宅酸素濃縮装置加算：40,000円  
 在宅酸素療法材料加算（その他の場合）：1,000円  
 携帯酸素ポンベ加算：8,800円  
 呼吸調節器デマンドバルブ加算：3,000円  
 在宅療養指導料：1,700円

総計（指導料以外）	76,800円
1割負担	7,680円
2割負担	17,760円
3割負担	25,140円

### 本日の内容

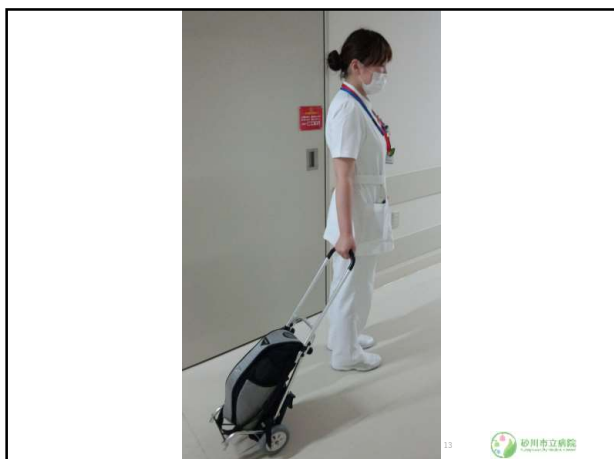
1. 在宅酸素療法とは
2. いろいろあります！酸素の器械
3. 患者さんが体験していること
4. セルフケア支援

### 据え置き型酸素濃縮器



出典 <https://medicalnote.jp/contents/190118-002-VA> (2021年11月閲覧)





### 呼吸同調器

注意 火気厳禁  
ご使用になる前に取扱説明書をお読みください。

- 必ず取扱の場所・指示にしたがって使用してください。
- 受粉のかかる服は脱いでください。
- 分解・改造をしないでください。
- 必ず指定する流量調節器に接続してください。

<https://www.daikin.co.jp/tokki/litetec/Q2-Q2> (2021年12月閲覧)

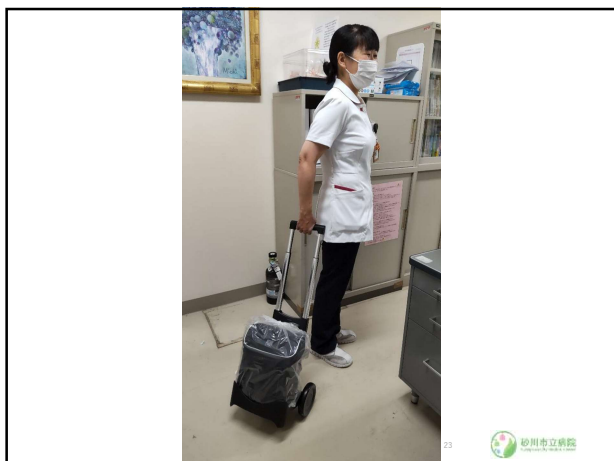
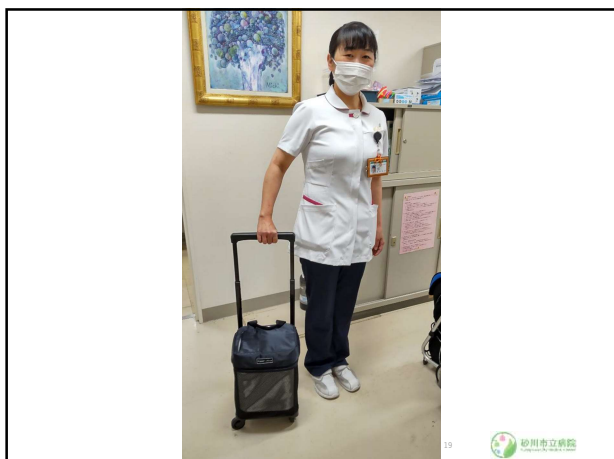
- 高流量 (7L/分相当) 対応可能
- 吸気の前半に高流量の酸素を供給して酸素を節約
- 酸素ポンプの持ち時間を約4倍延長

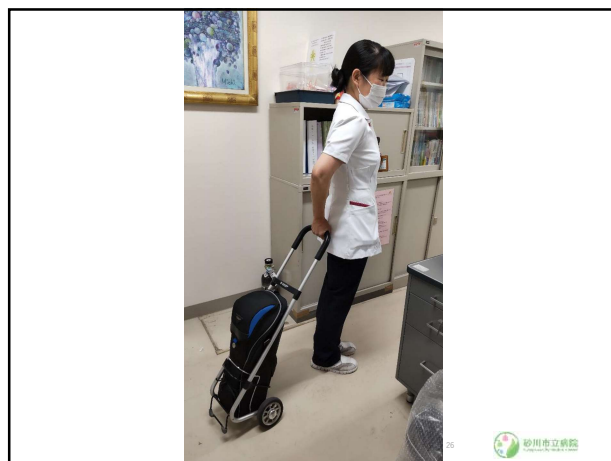
<https://medical.teijin-pharma.co.jp/zaitaku/product/saver5/> (2021年12月閲覧)

- 電池は使わない
- 操作が簡単

### 可搬型酸素濃縮装置

- 重さ6kg
- 同調モードで最大3L/分
- 連続モードで最大1L/分





### 本日の内容

1. 在宅酸素療法とは
2. いろいろあります！ 酸素の器械
3. 患者さんが体験していること
4. セルフケア支援

引用URL: <http://www.kyushu-u.ac.jp/~med/kyushu-u/kyushu-u/suregowaimeshi.html> (2016年10月閲覧)

28 砂川市立病院

患者さんが体験していることという視点から

調整・連携

29 砂川市立病院

仕事と体とどっちが大事なんですか？

30 砂川市立病院

### 事例

Aさん, 60歳代, 男性  
仕事の継続 妻と二人で農業を営んでいる



### 事例

Bさん, 70歳代, 男性  
病状や生活スタイルの変化に合わせて機種変更



機種変更もできます

### 事例

Cさん, 60歳代, 男性  
見た目が気になる…



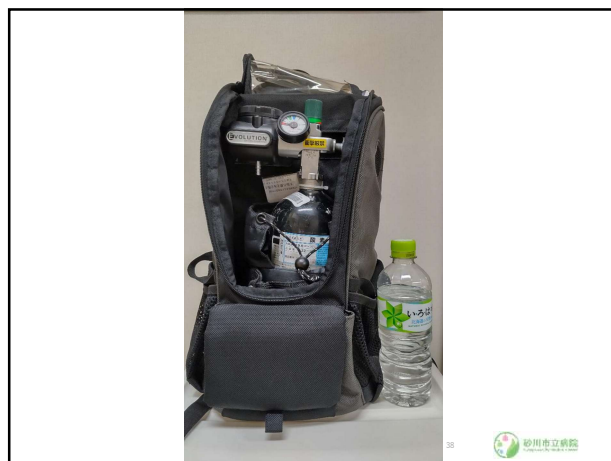
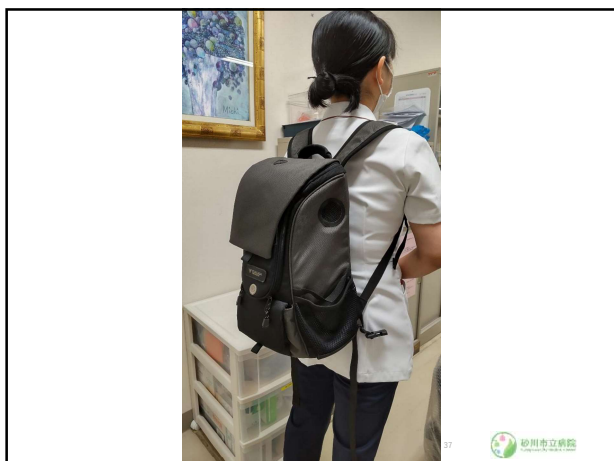
充填圧力: 19.6MPa  
内容量: 0.22m<sup>3</sup>

### Inovo社製 エボリューション

- 呼吸同調式レギュレーター
- 酸素節約効率約5倍



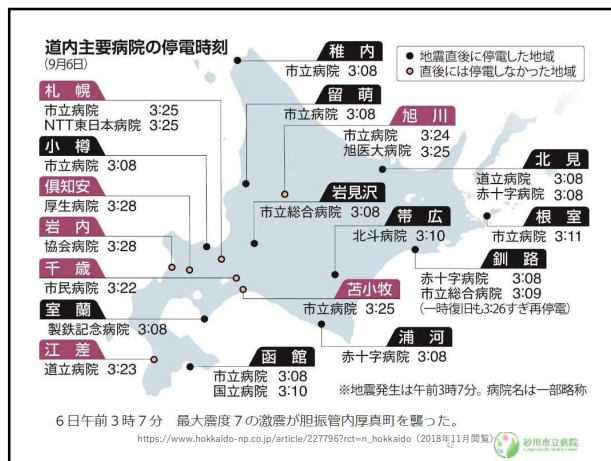
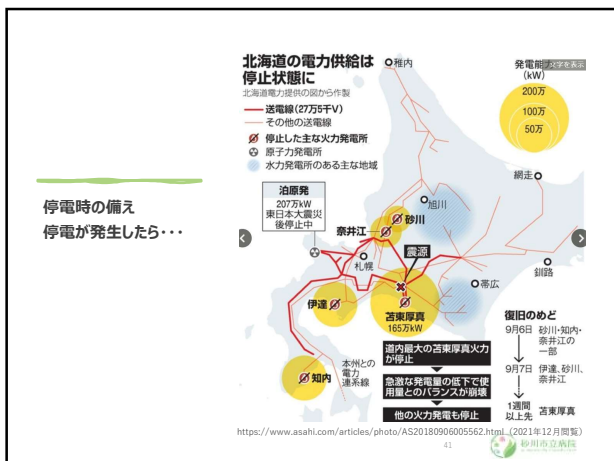
<https://www.nihon-rufuto.com/medical/breathing/evolution.html> (2021年12月閲覧)

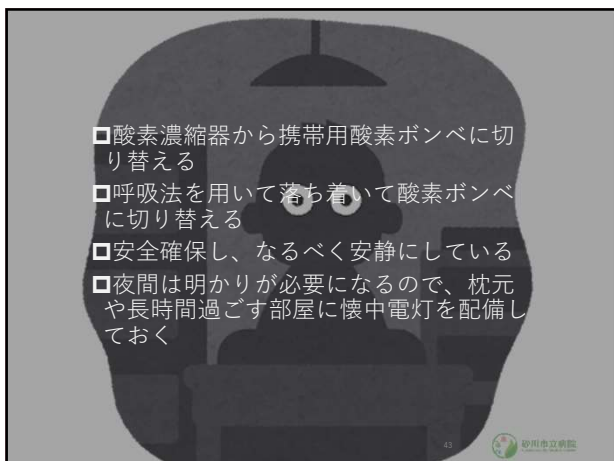


<http://www.youtube.com/watch?v=C884LWXlwo> (2021年8月閲覧)

### 本日の内容

1. 在宅酸素療法とは
2. いろいろあります！ 酸素の器械
3. 患者さんが体験していること
4. セルフケア支援





- 酸素濃縮器から携帯用酸素ポンベに切り替える
- 呼吸法を用いて落ち着いて酸素ポンベに切り替える
- 安全確保し、なるべく安静にしている
- 夜間は明かりが必要になるので、枕元や長時間過ごす部屋に懐中電灯を配備しておく

43 砂川市立病院



有事の対応は  
平時の対応

44 砂川市立病院

### 呼吸困難につながる動作

**上肢を拳上する動作**  
胸郭の動きが制限される動作：行為、洗髪、洗濯物を干すなど

**息を止める動作**  
排便、洗顔、食事、飲水、洗髪など

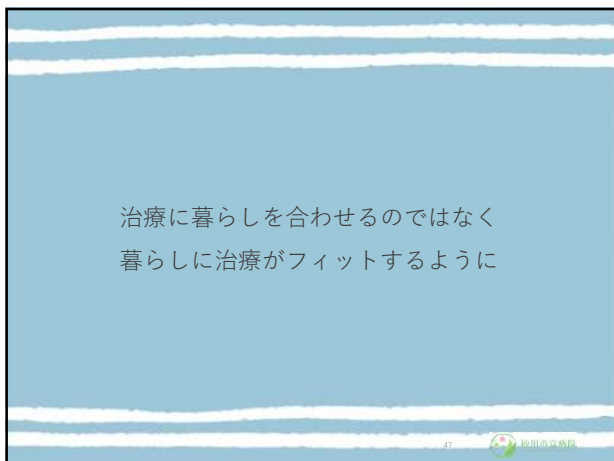
**反復する動作**  
スピードがつきやすく力が入りやすい：洗体、洗髪、歯磨き、洗濯物を干す、掃除機、拭き掃除など

**腹部を圧迫する姿勢**  
横隔膜の動きが制限される：靴下を履く、ズボンを履く、床の物を取るなど

45 砂川市立病院

自分で選べるの？

46 砂川市立病院



治療に暮らしを合わせるのではなく  
暮らしに治療がフィットするように

47 砂川市立病院