

4STEP/M	エラー対策発想手順	具体的エラー対策例
1. エラーや危険を伴う作業遭遇数を減らす Minimum encounter	(1) やめる(なくす) (2) できないようにする (3) わかりやすくする (4) やりやすくする (5) 知覚させる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・与薬を止める(医師は文献をよく読んで、その薬は本当に必要かどうかを検討すること)</li> <li>・転記を止める(オーダーリングシステムの導入、電子カルテ、カーボン紙の利用)</li> </ul>
2. 各作業においてエラーをする確率を低減する Minimum probability	(6) 予測させる (7) 安全優先の判断をさせる (8) 能力を持たせる (9) 自分で気づかせる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調合作業を止める(ダブルパックの使用)</li> <li>・危険な薬剤を病棟に置かない</li> <li>・選択組み合わせをやめる(ユニットドースシステム)</li> </ul> <p>：そろの脳とできないパルスを入力しないとオーダー確認されないというソフトウェアの仕組み</p>
3. 多重のエラー検出策を設ける Multiple detection	(10) エラーを検出する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アイコン</li> <li>・大きく書く</li> <li>・具体的な注意事項を必要な箇所に貼り付けておく</li> <li>・アフォーダンス(見ただけで分かるようにする)</li> <li>・音色を変える(警報の音色を変える)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運ぶための道具(キャスターつきのワゴンやバスケットなど)</li> <li>・楽な姿勢でできるようにする(取っ手をつける)</li> <li>・両手を使えるようにする</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人的チェックリスト I'm safeの利用(Illness(病気)、Medication(服薬)、Stress(ストレス)、Alcohol(飲酒)、Fatigue(疲労)およびEmotion(感情)をチェックする)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒューマンエラーパターンの理解</li> <li>・ヒューマンファクター工学の知識獲得(人間行動の理解やヒューマンマシンインターフェースの知識)</li> </ul>
4. 備える Minimum damage	(11) 被害に備える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記憶の脆弱性を理解する(チェックリスト、を利用する、メモをとる、変換表)</li> <li>(・管理職自ら安全の重要性を行動で示す)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な教育(シリンジポンプ、輸液ポンプ、人工呼吸器)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エラー防止のABC(積極的観察Active ObservationのA、基本手順Basic ProcedureのB、多重の確認Confirm after ConfirmationのC)を暗記しておいて実行する</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダブルチェック</li> <li>・チェックリスト</li> <li>・機械による検出する仕組みを組み込む</li> <li>・管理によって多重の異なるチェック体制を組む</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会的信用を失わないために、事故が起ったときにやるべきことを事前に組織としての対応を決めておく</li> </ul>