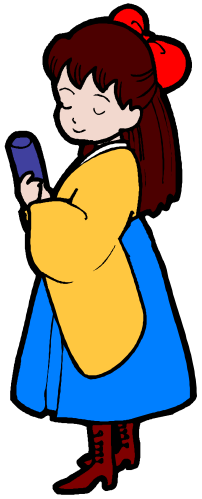
感染対策手技②

誠愛リハビリテーション病院
院内勉強会
平成26年6月17日
院内感染対策委員会

感染

感染源

病原微生物



被感染者

感染が成立するためには

* 病原微生物(細菌、ウィルス、寄生虫、等)
* 感染源(ヒト、環境、水、食品、昆虫動物、等)
* 感染経路(空気、飛沫、接触、血液、等)
* 被感染者(抗体、免疫状態、易感染性、栄養、年齢、等)

院内感染

病原微生物・感染症

(A) 結核、(麻疹、水痘)→空気感染

(B) 麻疹、水痘、風疹、おたふく(流行性耳下腺炎)、インフルエンザ、咽頭結膜炎(プール熱)、百日咳、流行性角結膜炎→飛沫感染(接触感染)

(C) 感染性胃腸炎(ノロ)、手足口病等→接触感染(飛沫感染)

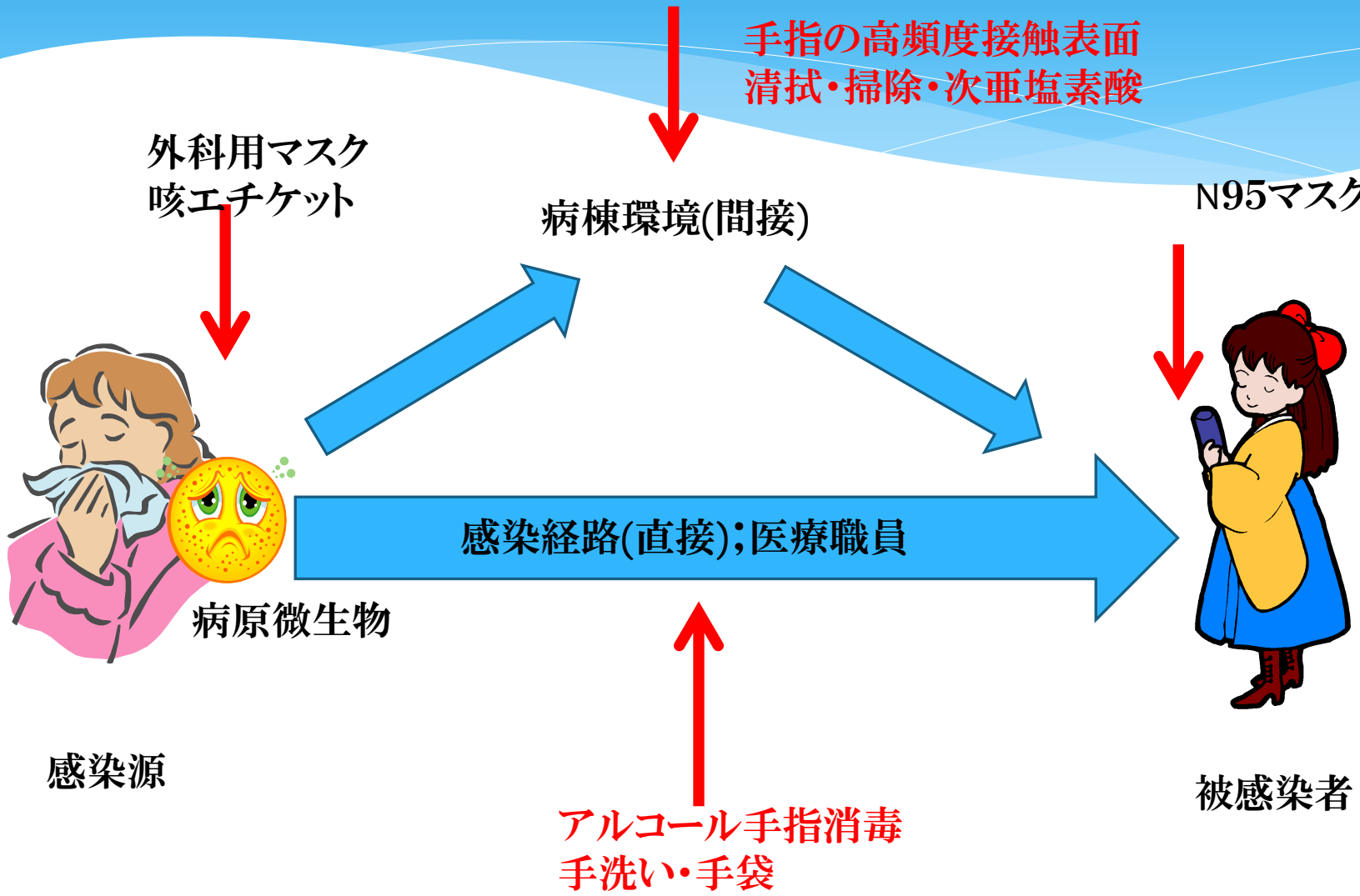
(D) 帯状疱疹(→水ぼうそう) →接触感染

(E) 疥癬→接触感染

(F) HBV、HCV、HIV、HTLV1(ATL)、梅毒→血液

(G) 多剤耐性菌、MRSA、VRE、C・デフィシル、等→接触感染

院内感染


手指の高頻度接触表面
清拭・掃除・次亜塩素酸
外科用マスク
咳エチケット
病棟環境(間接)
N95マスク
感染経路(直接);医療職員
病原微生物
感染源
被感染者
アルコール手指消毒
手洗い・手袋

環境表面

* 手指の高頻度接触表面は、感染源になりうるので、ここを重点的に清掃・消毒する。なぜなら、病原微生物は、自ら動かない。
* 病院職員の手が、最も危険な感染経路である。よって、手指消毒・手洗いが最重要対策である。
* 床は感染源になることはあまりない。誰も舐めないから。

やっぱり手指は汚い

* ①アルコール手指消毒のほうが効果がある
* ②石鹸は管理が難しい。液体せっけんや石鹸受け皿は緑膿菌汚染の危険がある。
* ③ぬれた手は、病原体を移動させやすい。手洗いの後は指の間までしっかりと拭いて乾燥させる必要がある。傷がつくのでゴシゴシこすってはいけない。
* ④処置のすぐ近くにアルコール手指消毒がおけるので、消毒の頻度が高まる。

アルコール手指消毒と手洗い

* 例外：
* 感染性胃腸炎（ノロ感染症）とC・デフィシル感染症

* 胞芽形成するので、アルコールは無効：
* ノロに有効な手指消毒剤がある。ノロに有効なティッシュがある。
* 物理的に洗い流す、and/or　次亜塩素酸ナトリウム

緑膿菌

* 緑膿菌は、栄養要求性が低く、少量の水さえあれば繁殖できる、病原性の強い細菌で、耐性菌もあります。
* →乾燥に弱いので、容器を水洗いして、しっかり乾燥させるか、消毒すれば、緑膿菌はほぼ死滅します。

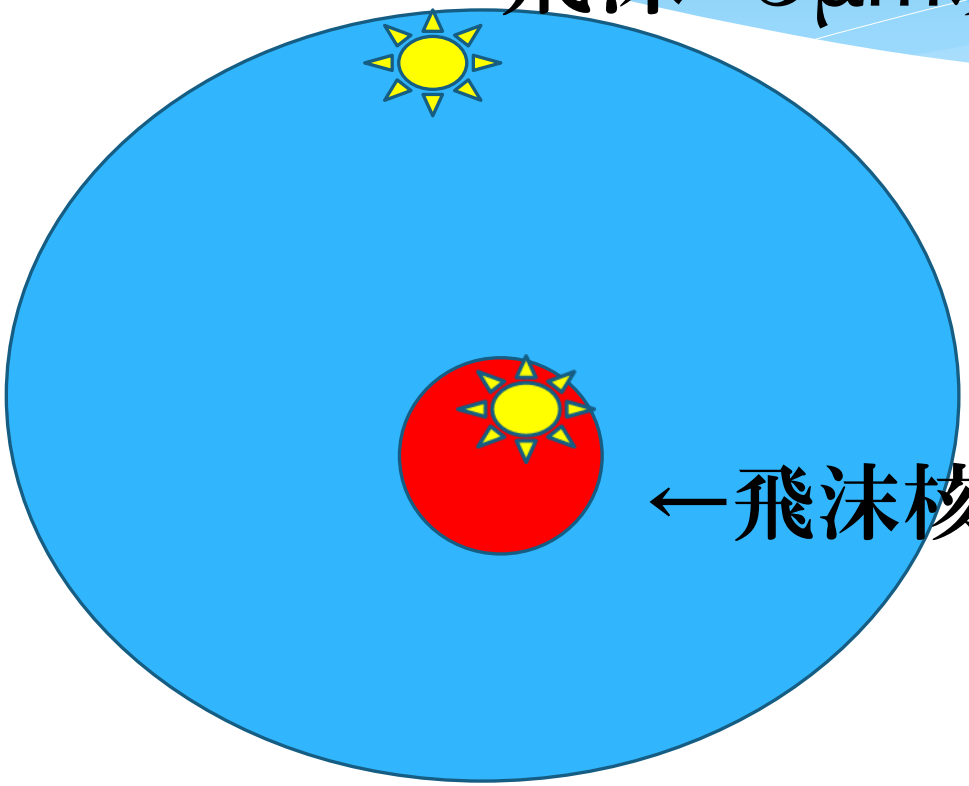
* 入れ歯容器、らくのみ、水筒、吸入器、呼吸器加湿器、経管栄養チューブ、食器乾燥機や冷蔵庫の水受け皿、固形石鹸の受け皿、など、少量の水が長い期間放置されると、緑膿菌の巣になりますので、要注意です。

咳エチケット＝飛沫感染予防

* 咳やくしゃみをするときには、ティッシュペーパーで口と鼻をおおい、使用したティッシュペーパーは、迅速に廃棄し、速やかに手指消毒をする。マスクを着用する。

* 外科用マスク→内から外へ出ないようにする
* (自分の口を自分で触らない効果もある)
* N95マスク→外から内へ入らないようにする
* 濡れたマスクは効果半減(わきから空気が漏れる)

飛沫 と 飛沫核



飛沫感染 と 空気感染

* 飛沫感染＝5μm以上の飛沫(唾液、粘液、等)は1m以上は飛べず、床に落ちてしまう。病原体も一緒に落ちてしまう。外科用マスクと咳エチケットで防げる。気道粘膜について侵入、しかし、肺の奥には入らない。インフルエンザ、風疹、百日咳、など。
* 空気感染＝飛沫が乾燥して水分が蒸発すると、飛沫核がのこり、これは、5μm未満の大きさで、軽いので、長時間、空気中に浮遊して、病原体も一緒に、空気中を長時間漂う。外科用マスクの隙間から入るので、N95マスクでしか防げない。小さいので、肺胞の奥にまで到達する。結核、麻疹、水痘、等

結核＝空気感染

* 結核は、空気感染する。狭い空間の中に短時間でもいると、空気中の飛沫核を吸い込んで、結核菌が肺胞に入って、感染する。
* 2時間の飛行機の中で感染＝結核、麻疹、SARS、等
* 当院の場合：24時間の病室滞在、10分間程度の訪室で、潜在性結核患者となった。
* 潜在性結核患者＝結核に感染したが、発病はしていない人。＝発病していないので、結核菌を外に出してはいないので、他の人に移すことはない。感染しているので、発病しないように、抗結核薬で治療が必要。
* →入院当日に、喀痰の細菌検査(抗酸菌検査)が必要

接触感染

* 手指は汚い＋ヒトの皮膚も汚い

* 正常皮膚1cm²あたり、
* 頭皮=100万匹、腋窩50万匹、腹部50万匹、
* 前腕=1万匹、手指=(4万～460万匹)

* よって、ナースキャップ、制服、めがね、ヘアバンド、指輪、腕時計、等

接触感染

* リネン、衣類、タオル、ユニフォーム、などは、普通の洗濯でよいのか？　消毒は不要か？
* →普通の洗濯でよい。普通は、消毒は不要。
* →漂白剤、熱湯、アイロン、乾燥、なども有効

* 例外：疥癬、、、角化型疥癬

* ナースウエアのポケットは？→黄色ブドウ球菌・アシネトバクター多数
* 白衣の長袖の袖は？→汚い→半袖のほうがよい。

接触感染：高頻度接触表面

* マウス・キーボード：やっぱりきたない：
* 幼稚園での集団感染(120人程度)
* 感染源は、コンピューターのマウス
* 次亜塩素酸での清拭　と　手指アルコール消毒

接触感染：手袋

* 湿性生体物質：血液、喀痰、尿、便、浸出液
* →必ず、患者ごと、処置ごとに、手袋を交換する
* →オムツ交換、吸引、点滴、採血

* B型肝炎は、針刺し事故のみで感染するわけではない。
* 接触感染のほうが多い。
* Ns→Pt、Pt→Ns、Pt→Ptを予防するために、毎回交換

B型肝炎予防

* 針刺し、血液のみではない。
* 接触感染が多い。
* →かならず、採血の際には、1回ごとに手袋を交換。
* →だれでも、医療関係者は、感染のリスクがたかい。
* →かならず、ワクチン接種をしておくこと。
* たとえ、抗体がつかなくても、予防できる可能性がかなり高いことが確認された。

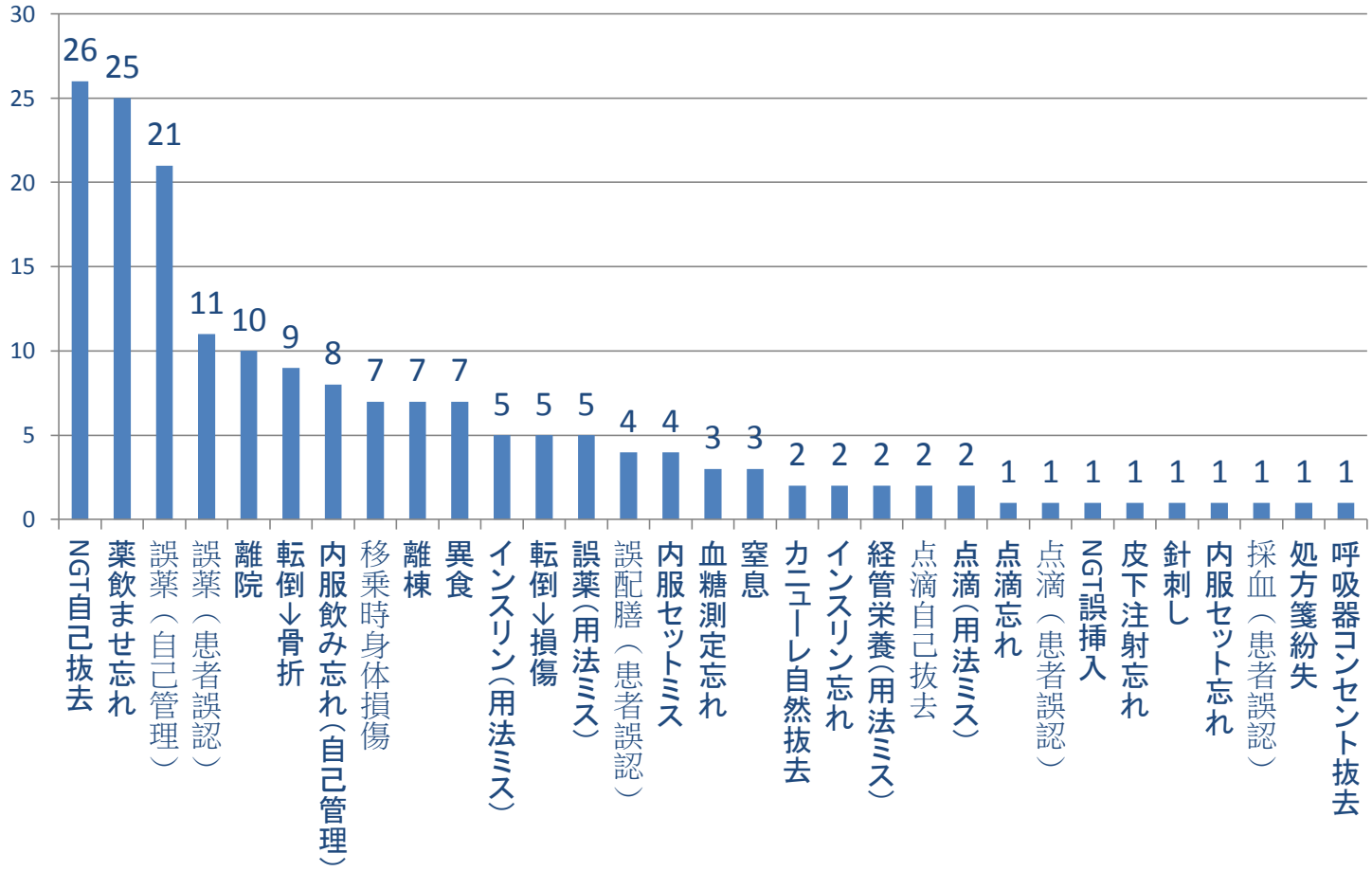
平成26年度　誠愛勉強会　事故対策委員会

平成25年度　事故報告のまとめ

平成26年　6月17日

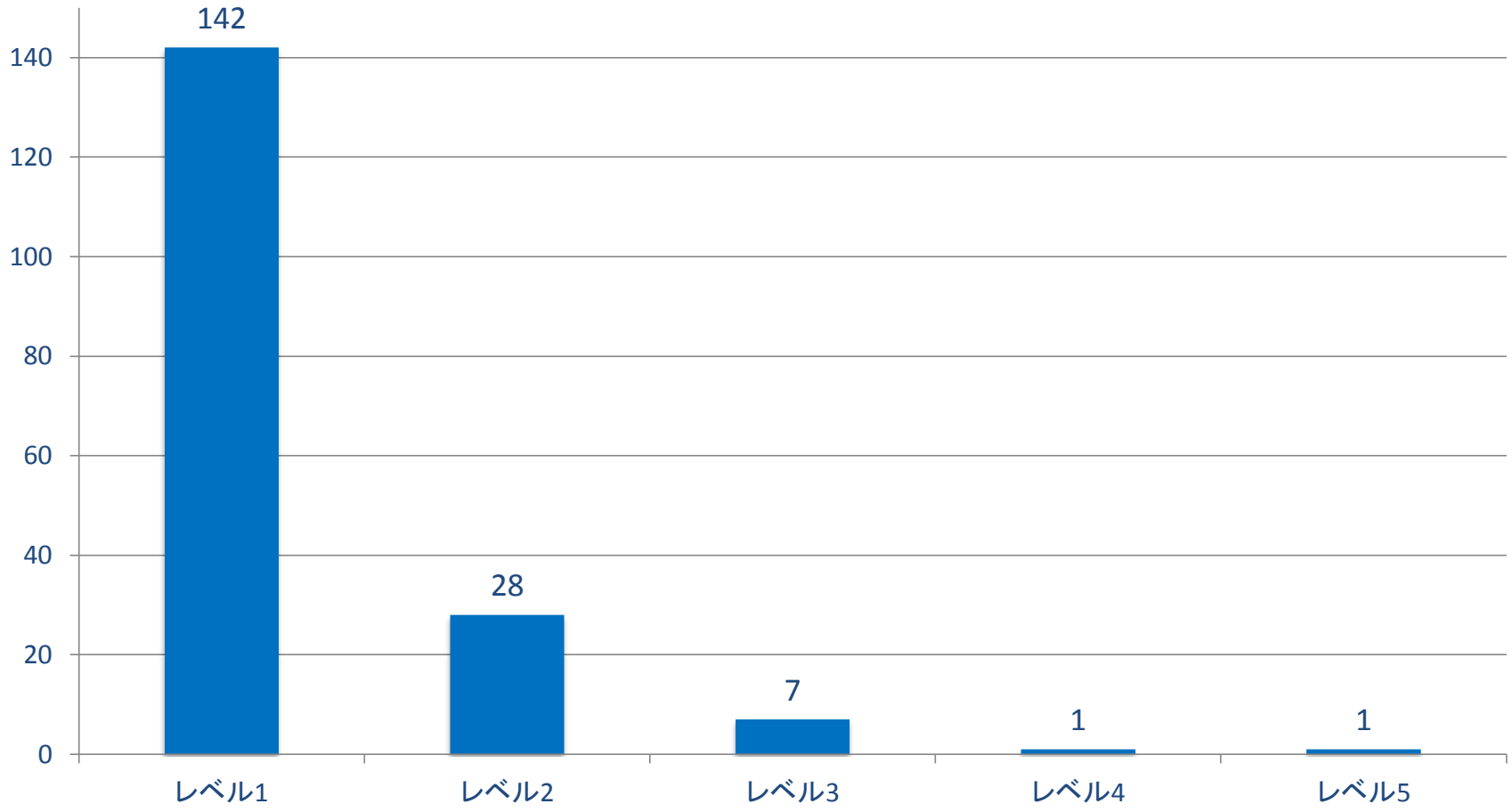
看護部　吉村綾子

平成25年度　事故内容別件数



n＝179

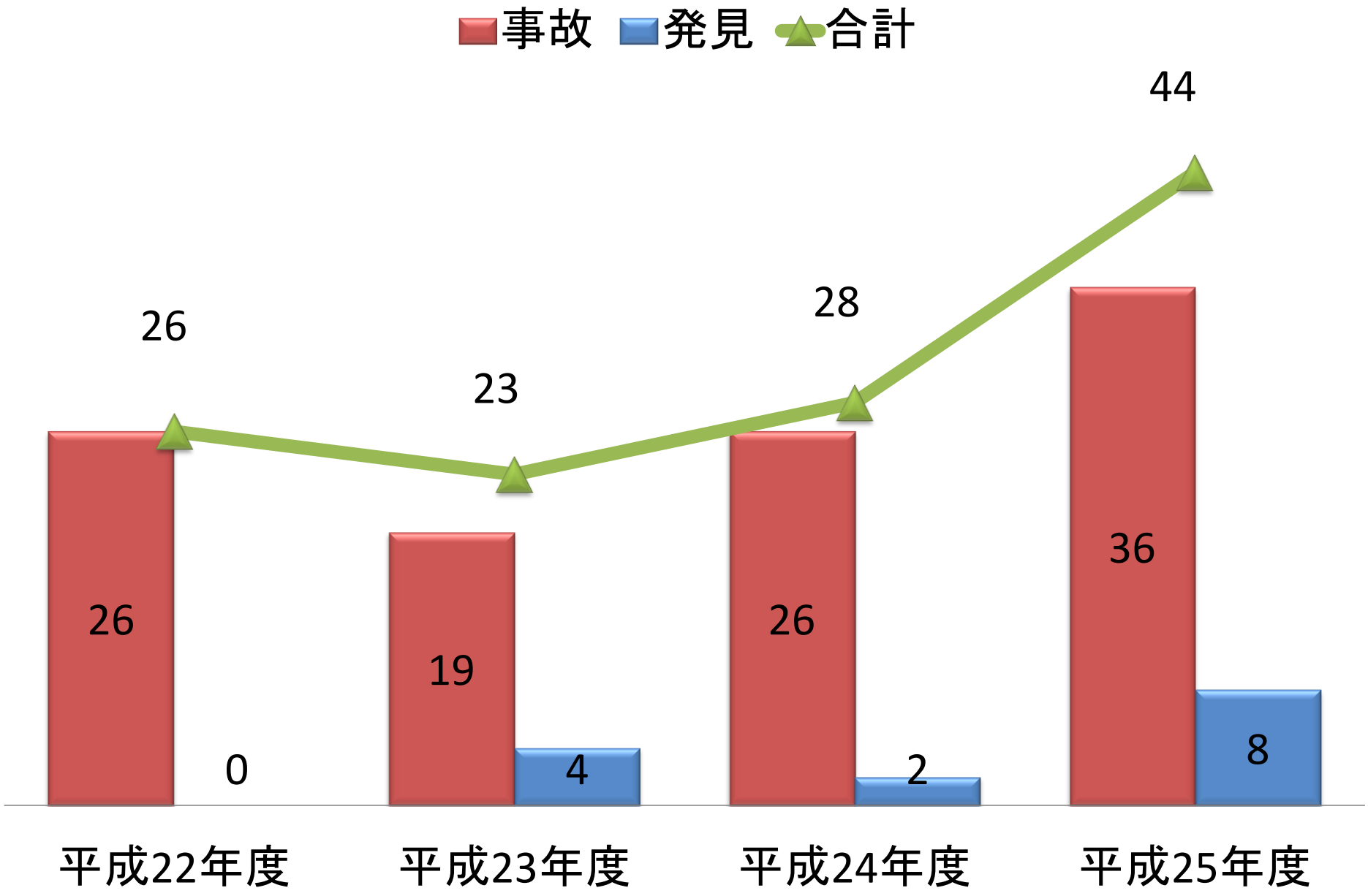
事故レベル



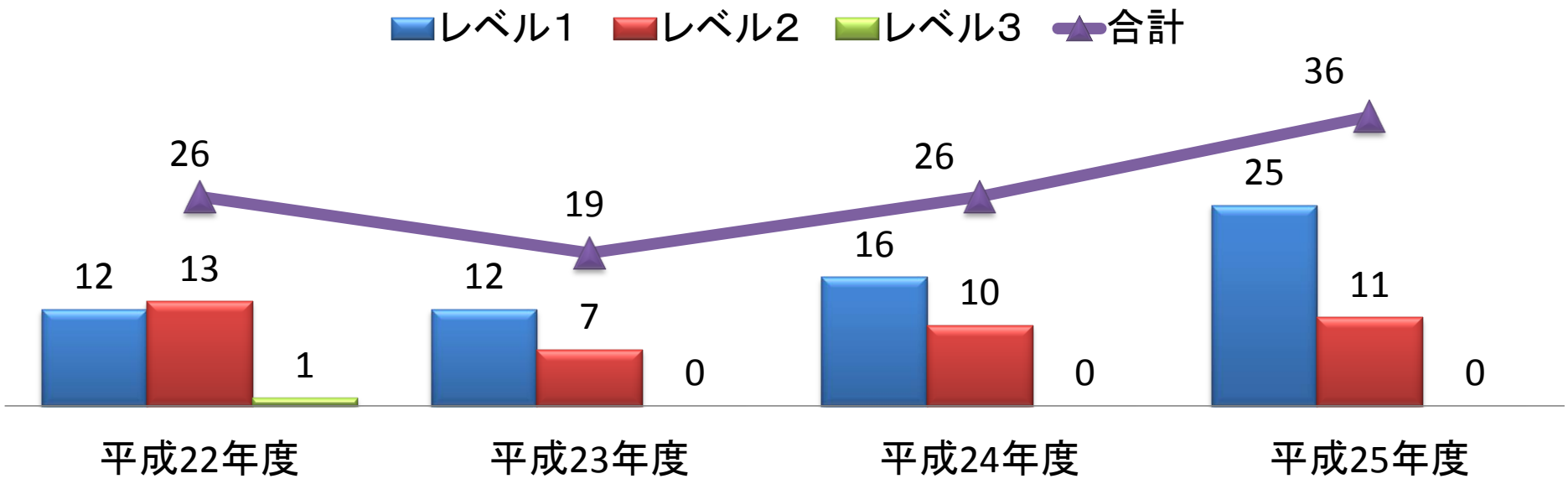
リハ部事故対策

リハ部:万庭　寛

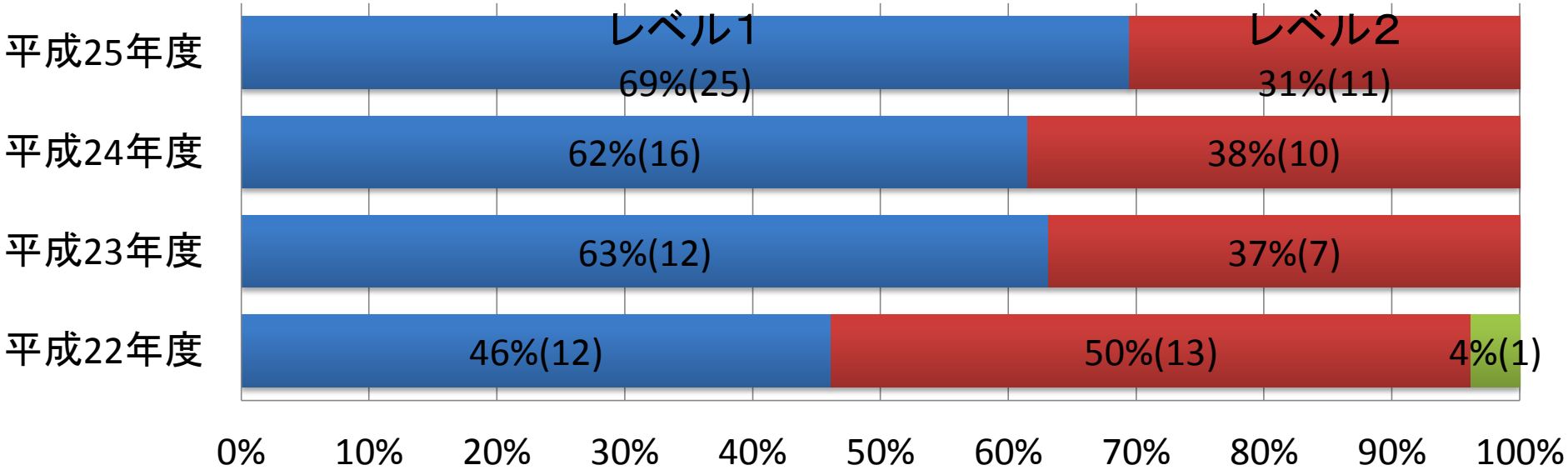
年度別件数表


事故
発見
合計
26
23
28
44
26
0
19
4
26
2
36
8
平成22年度
平成23年度
平成24年度
平成25年度

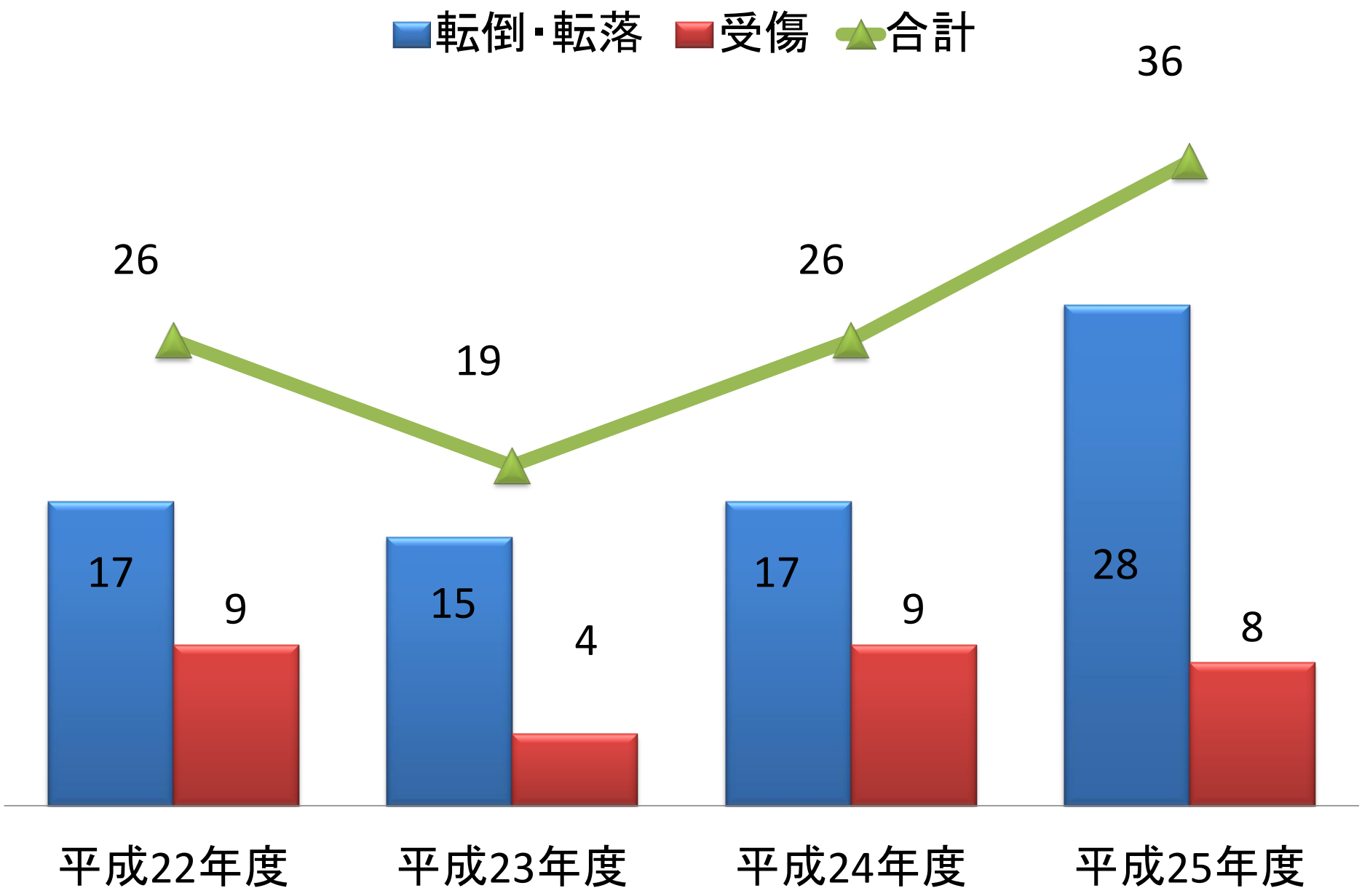
レベル別件数表



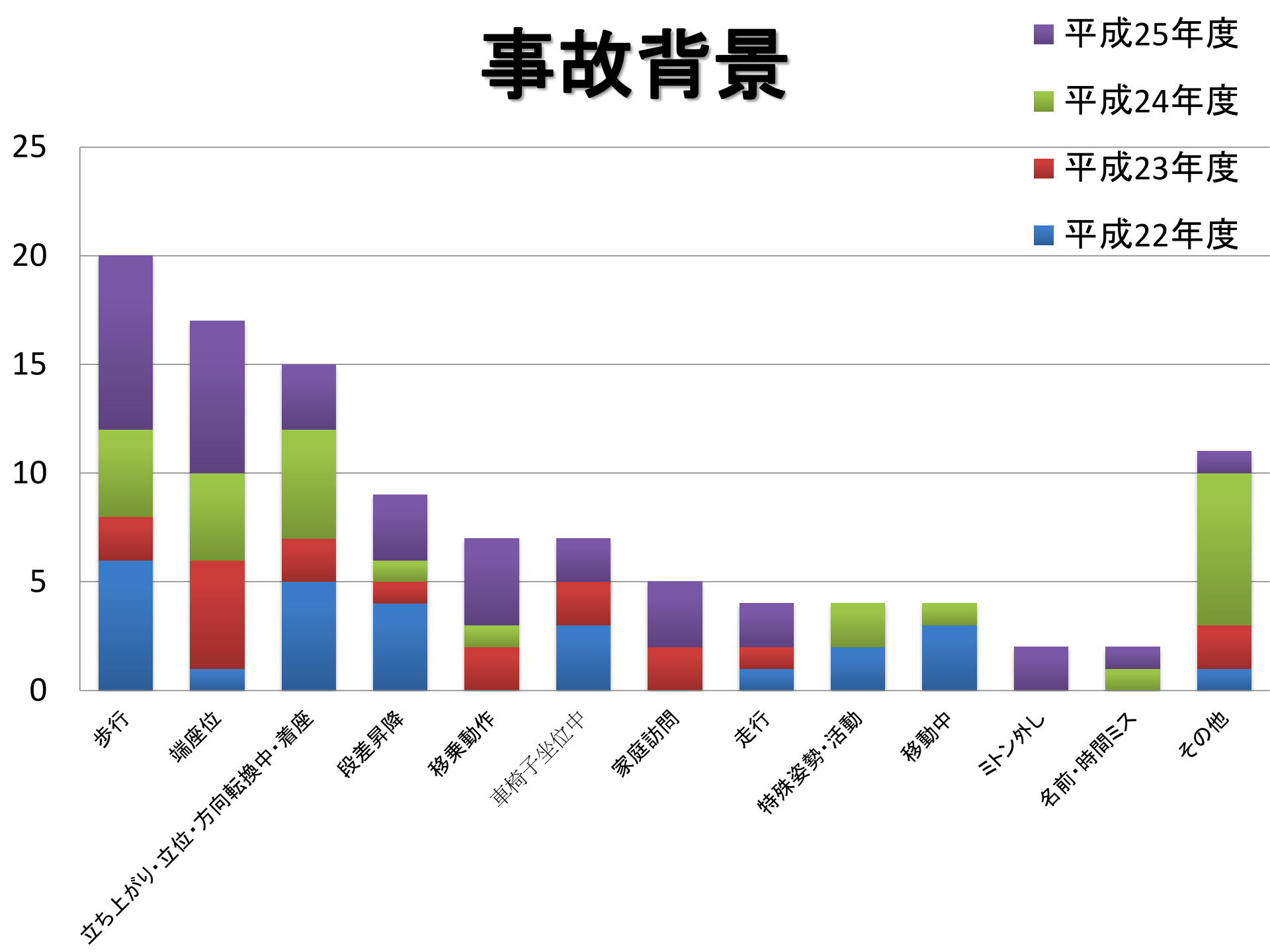
レベル別割合



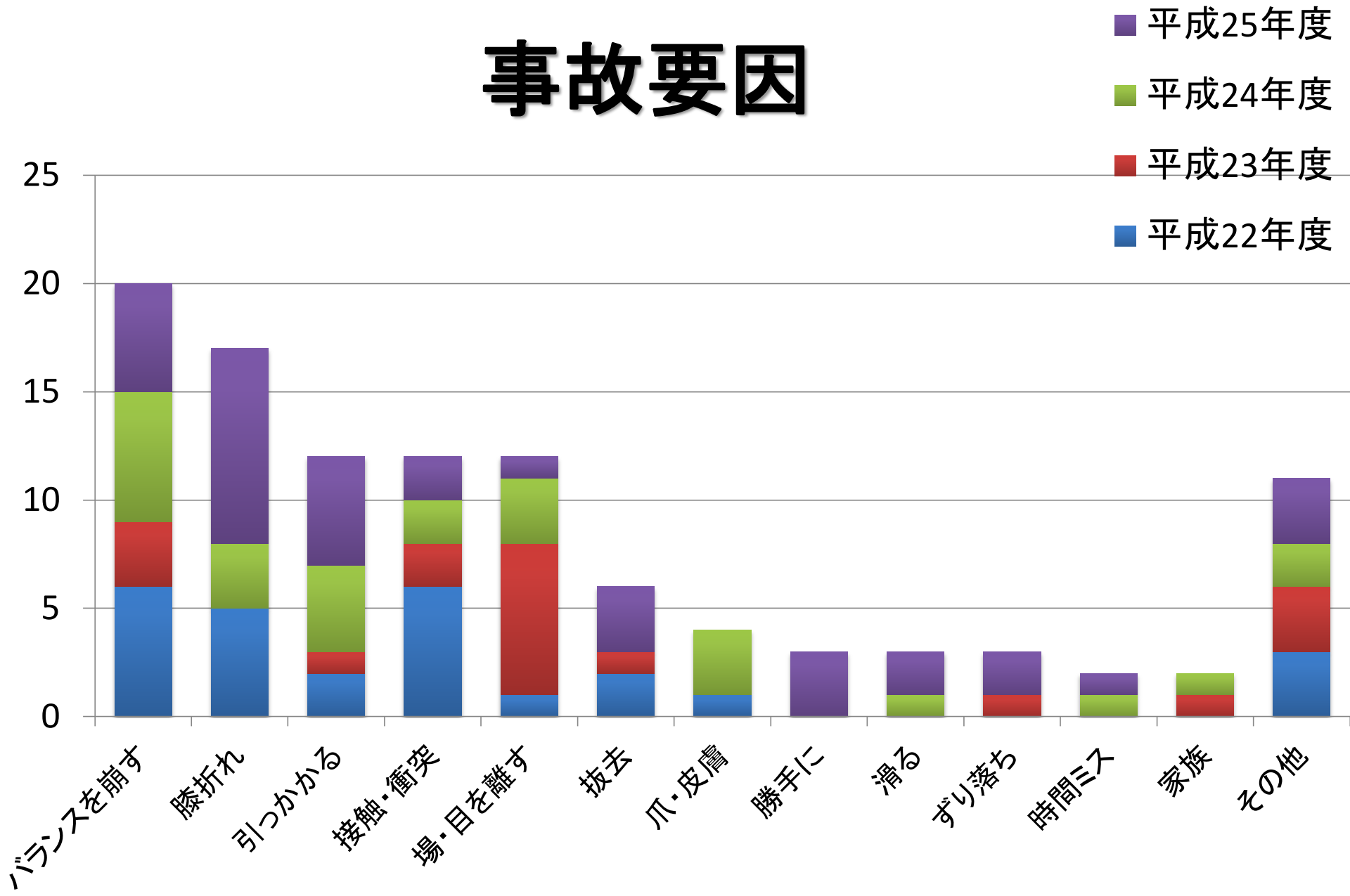
事故内容別件数表


転倒・転落
受傷
合計
26
19
26
36
17
9
15
4
17
9
28
8
平成22年度
平成23年度
平成24年度
平成25年度

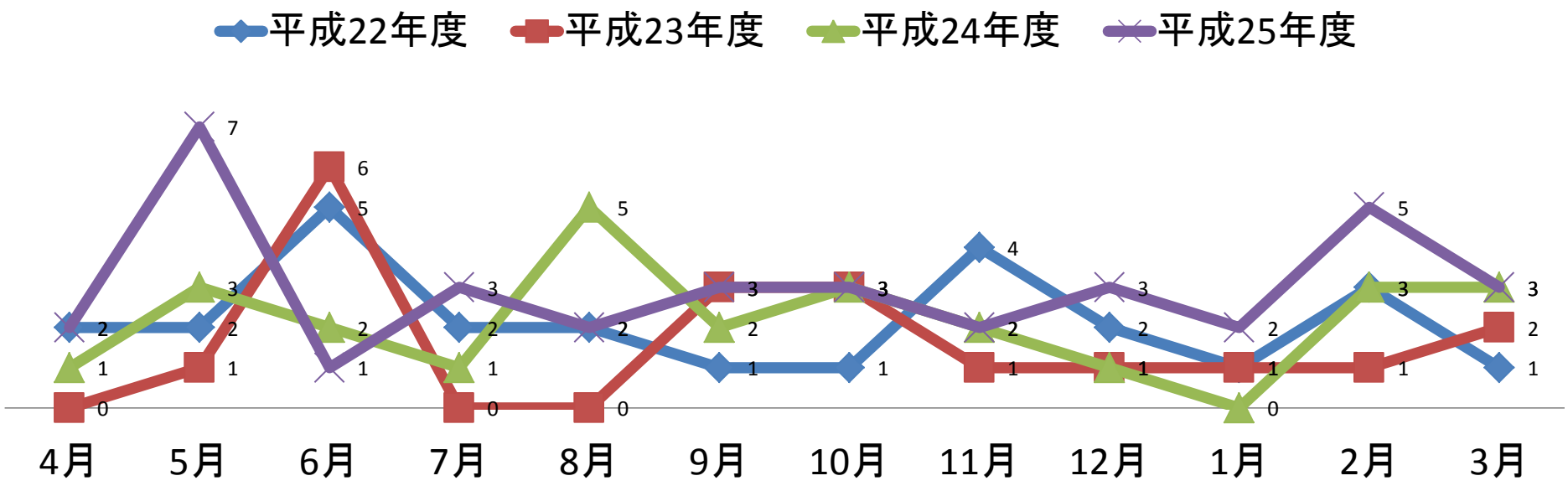
事故背景


平成25年度
平成24年度
平成23年度
平成22年度
25
20
15
10
5
0
歩行
端座位
立ち上がり・立位・方向転換中・着座
段差昇降
移乗動作
車椅子坐位中
家庭訪問
走行
特殊姿勢・活動
移動中
ミトン外し
名前・時間ミス
その他

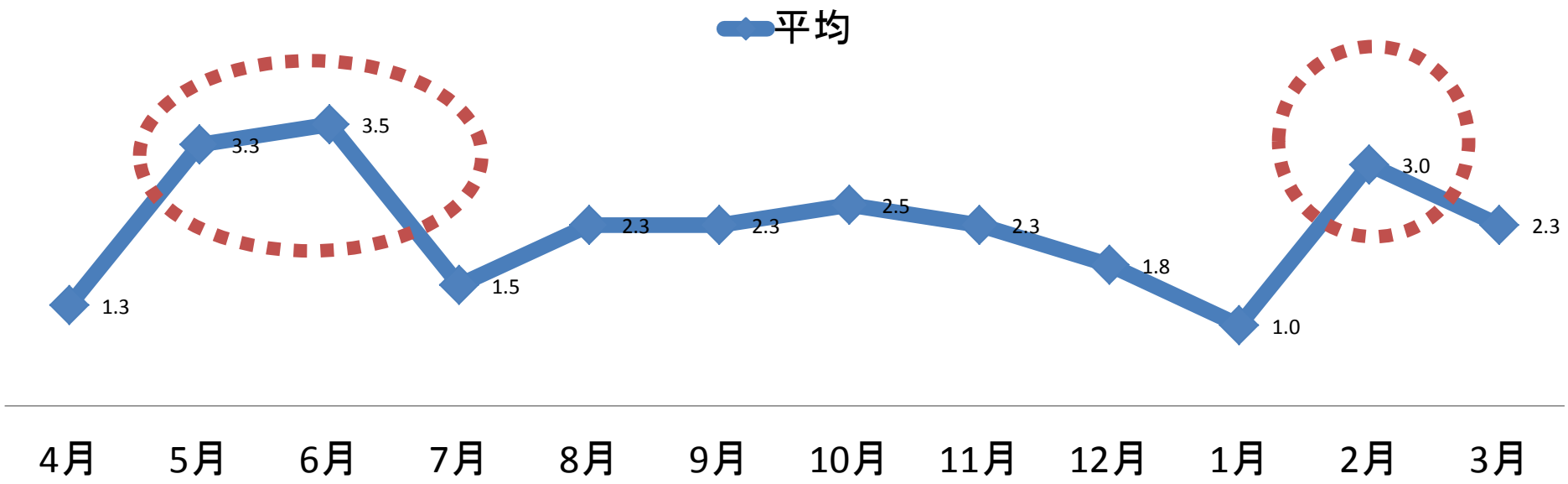
事故要因


平成25年度
平成24年度
平成23年度
平成22年度
25
20
15
10
5
0
バランスを崩す
膝折れ
引っかかる
接触・衝突
場・目を離す
抜去
爪・皮膚
勝手に
滑る
ずり落ち
時間ミス
家族
その他

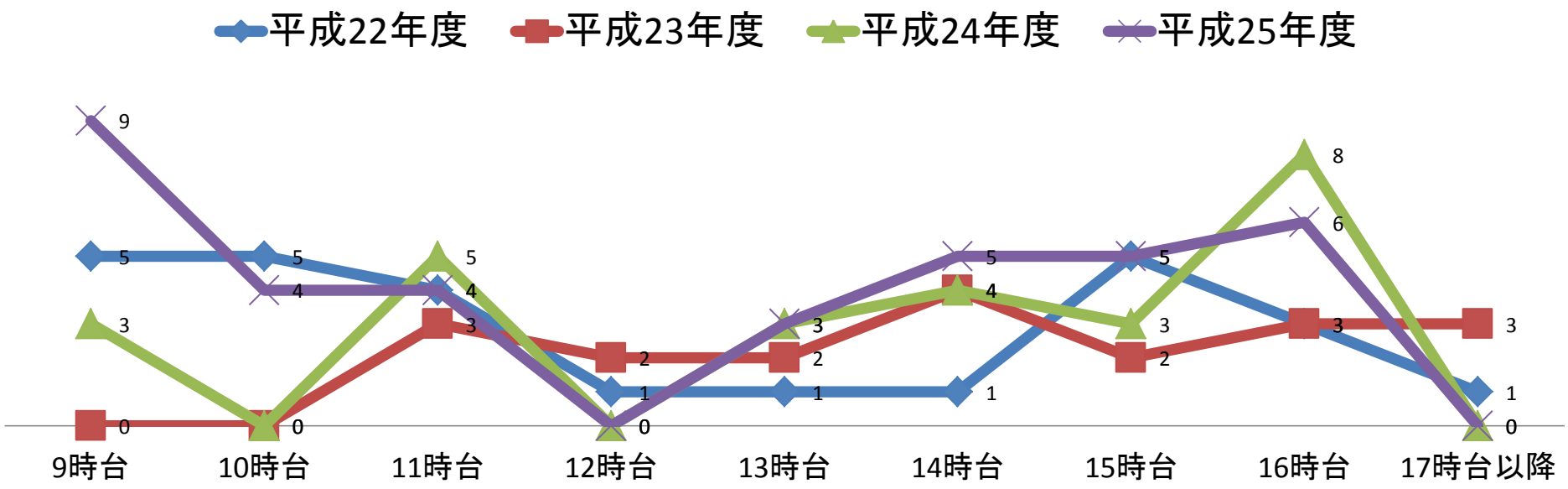
過去4年間月ごとの事故件数



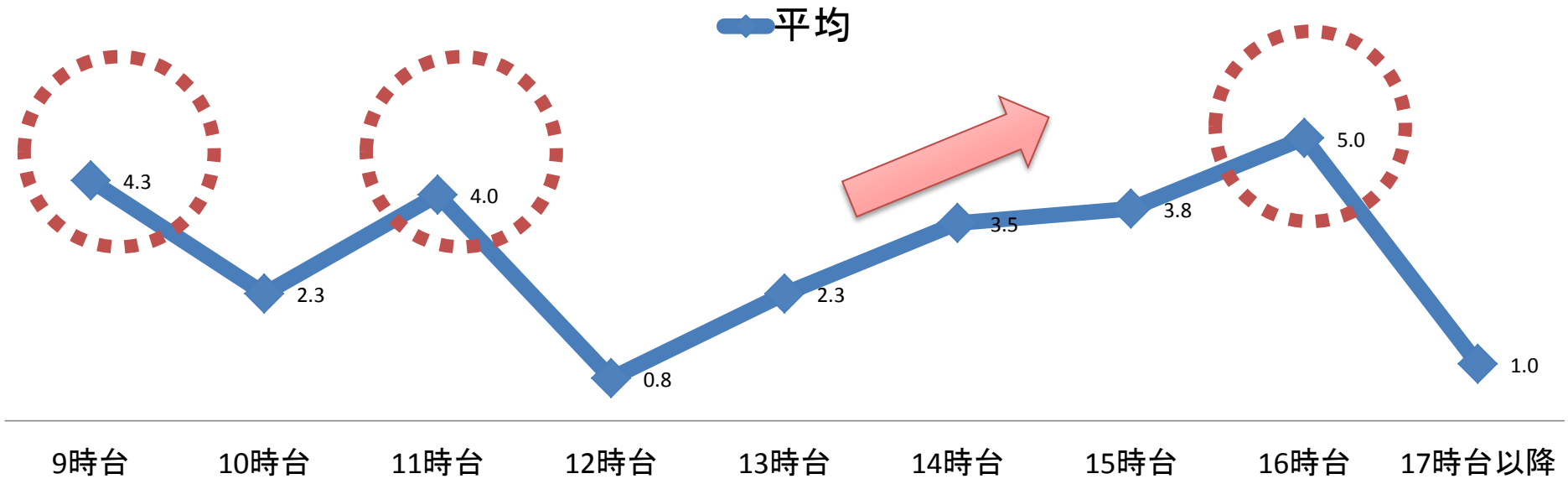
平均



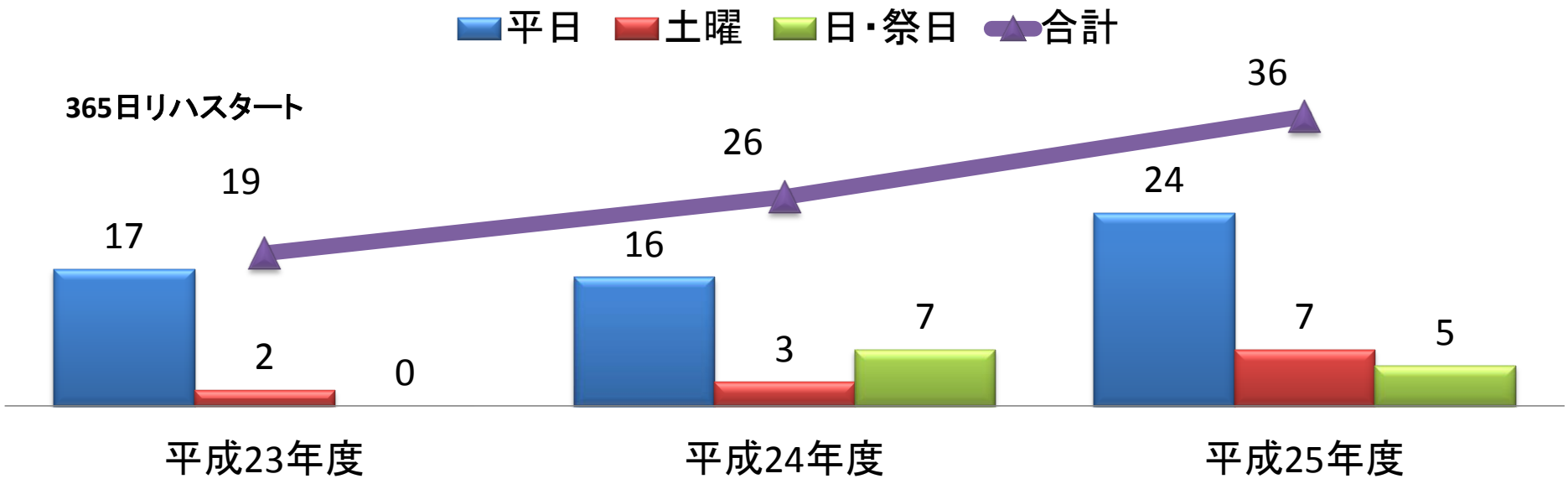
過去4年間時間別事故件数



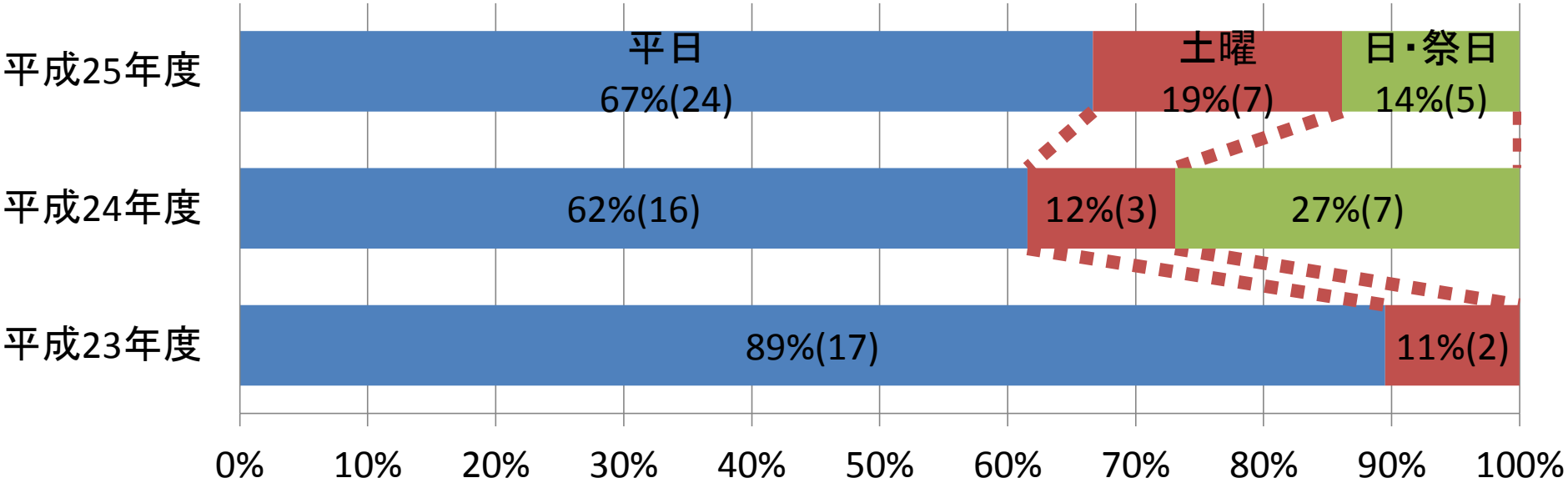
平均



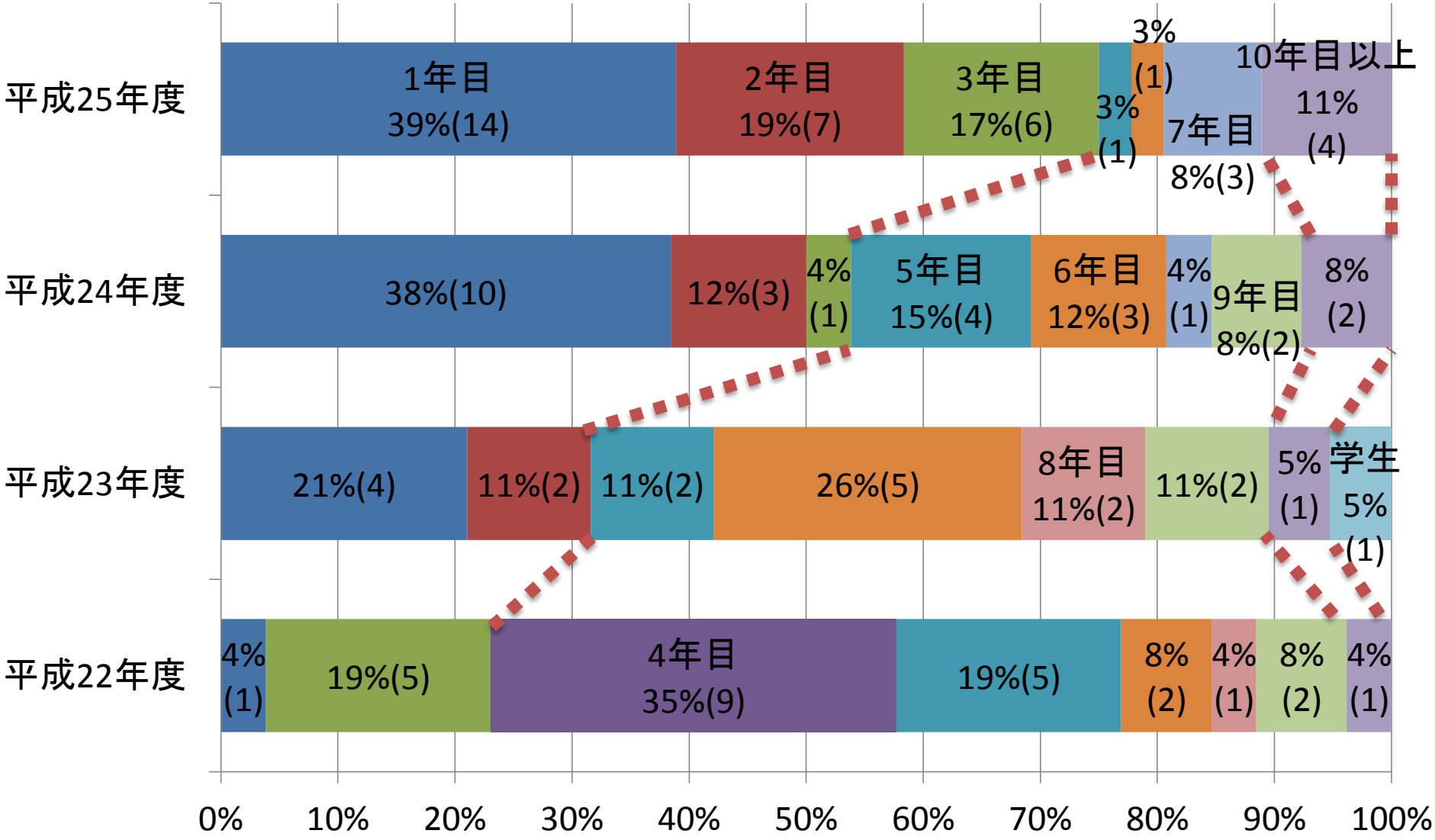
日別件数表



日別件数割合



経験年別事故発生割合


平成25年度
1年目 39%(14)
2年目 19%(7)
3年目 17%(6)
3% (1)
3% (1)
7年目 8%(3)
10年目以上 11% (4)
平成24年度
38%(10)
12%(3)
4% (1)
5年目 15%(4)
6年目 12%(3)
4% (1)
9年目 8%(2)
8% (2)
平成23年度
21%(4)
11%(2)
11%(2)
26%(5)
8年目 11%(2)
11%(2)
5% (1)
学生 5% (1)
平成22年度
4% (1)
19%(5)
4年目 35%(9)
19%(5)
8% (2)
4% (1)
8% (2)
4% (1)
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%

過去4年間の傾向

- 事故件数は年々増加傾向にある
- 事故内容として、レベル1の事故件数と転倒・転落の事例の件数が増加傾向にある
- 背景に歩行・端座位・端座位⇔立位の活動場面に多く見られる
- 要因にバランスを含む活動・膝折れ・引っかかり等の技術を要する場面で多く見られる
- 時系列においても増加傾向を示す時期がある
- 3年目未満のスタッフと10年目以上のスタッフも注意が必要である

院内勉強会

事故対策委員会報告
～通所リハビリテーション～

平成２６年６月

通所リハビリテーション誠愛

岡内　純子

転倒事故件数と昨年度との比較

	平成２４年度	平成２５年度
移動中	6件	3件
自主訓練中	2件	2件
送迎中	3件	
個別リハビリ中	1件	
グループ訓練中	1件	
トイレ動作中	1件	
その他		2件
合　計	14件	7件

平成２５年度　転倒事故の内訳

転倒時の状況	人数	通所内での移動レベル
歩行中に床に下肢が引っかかる	２名	・杖装具歩行自立 ・歩行器歩行自立
ハンガーに掛けてある荷物を取ろうとしてバランスを崩す	２名	・杖装具歩行自立 ・見守り歩行
椅子から立ち上がりながら横歩きしようとして膝折れを起こす	１名	・杖装具見守り歩行
立位での自主訓練中にバランスを崩す	１名	・杖装具歩行自立
歩き始めにバランスを崩す	１名	・独歩

転倒事故における種々の特性、傾向

〇運動の特性（静→動、姿勢の変換）
- 立ち上がり動作、歩き初め
- 立位でのリーチ動作　→立位バランス、ステップ動作

〇疾病、障害の特性によるもの：パーキンソン病、片麻痺
- 麻痺側下肢の機能低下（膝折れ、躓き）
- 全身のバランス反応の低下（姿勢反射）
- 自己身体や周辺の環境への認識の低下
（身体図式、空間関係、状況判断）

〇日常生活（在宅での）の管理
- 服薬、睡眠時間、食事摂取が不十分

〇環境要因
- 通所リハ内部のレイアウト
（利用者の荷物置きスペース、ハンガーの構造）

転倒事故への対策と現状（１）

平成２４年度の事故　１４件中
- 椅子に座りそこねて　５件
- 椅子からずり落ちて　２件

椅子絡みの事故が半数を占めた

フロアで使用する椅子を肘掛け、手すり付きの椅子に変更

座面に対して正中に殿部を向けて着座動作をとらないと座れないため、椅子に座り損ねる事故は激減

平成２５年度は０件

転倒事故への対策と現状（２）

平成２４年度の事故　１４件中
・送迎中の事故　　３件

送迎スタッフが介在していながらの事故が減少しない

・送迎助手の増員
・送迎スタッフへの勉強会の実施
（以前より継続して実施中）

平成２５年度
送迎中の事故　０件　　※スタッフの継続した意識が大事

転倒事故への対策と現状（３）

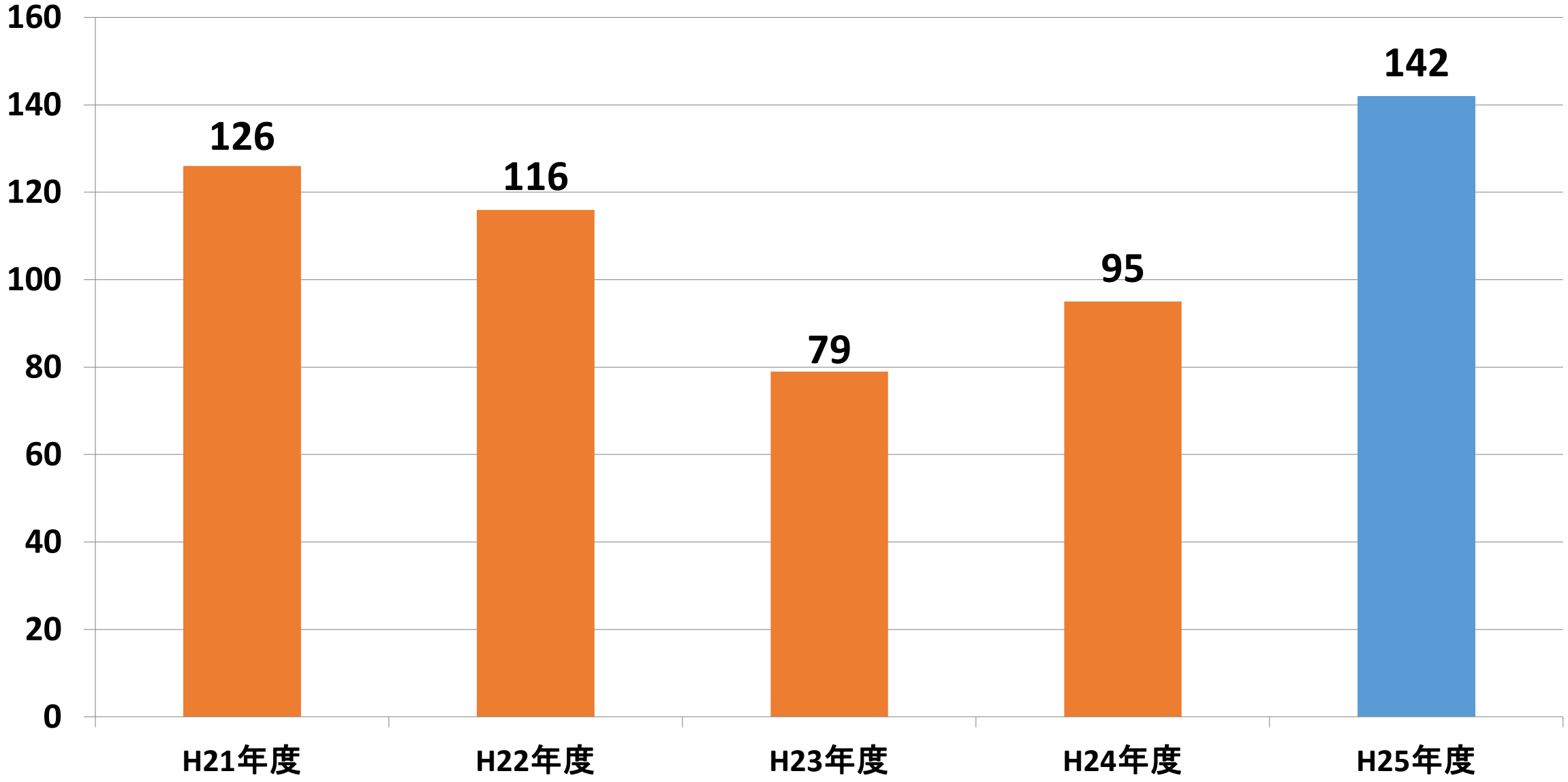
スタッフがフロアにいながらの転倒事故
⇒移動中、自主訓練中
特に以下がゴールデンタイム★
★利用者来所時
（バス降車～バイタルチェック、グループ訓練への移動）
★利用者帰所時
（椅子～バス乗車）

スタッフ間での情報共有、対策の一元化
・通所カンファレンス、リスク管理ボード
フロアでの監視スタッフの適切な配置
・当番でのエリア担当
・スタッフ間、リーダーレベルでの指示　等

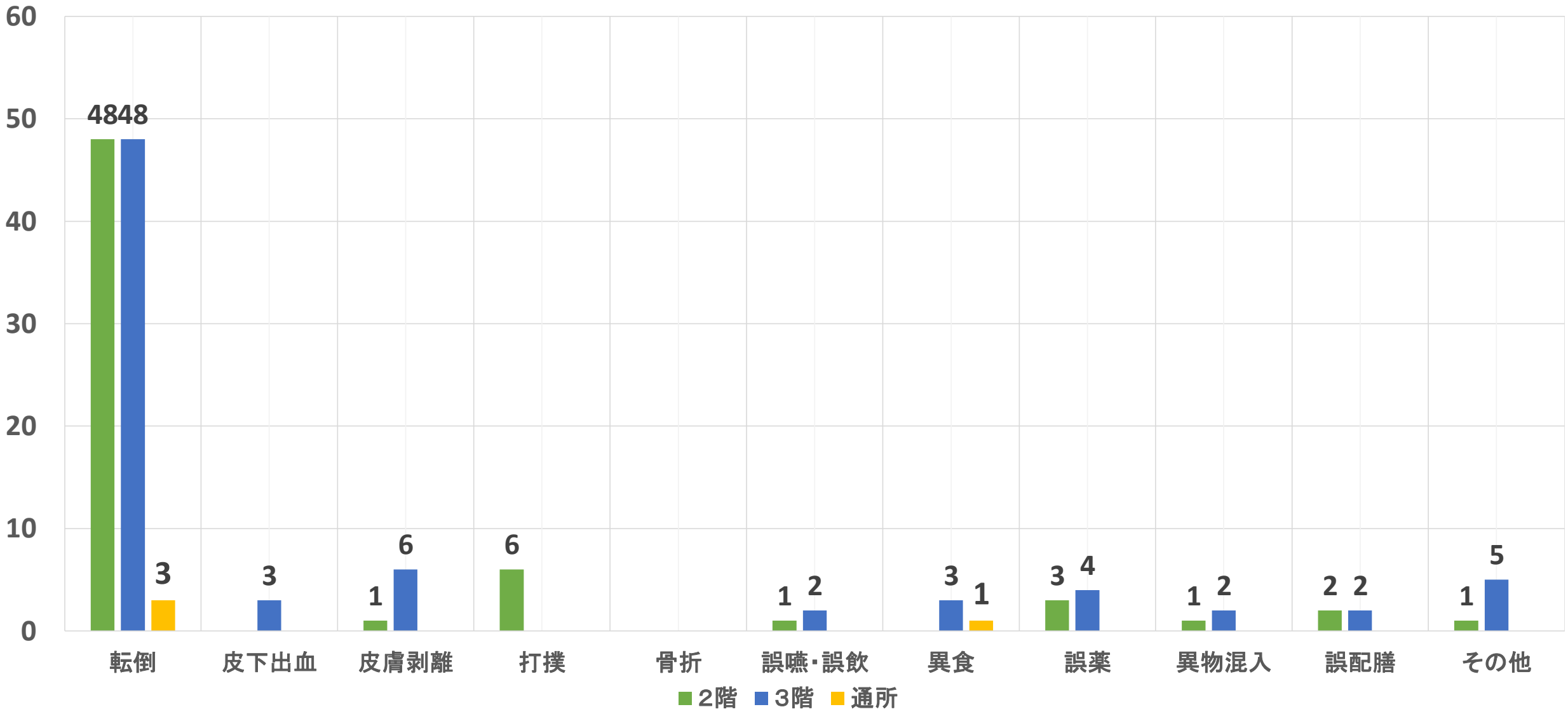
利用者の状況やスタッフの体制が時々刻々と変化するため、スポット的に手薄な時間、場所が発生してしまう

H26年度事故報告と分析

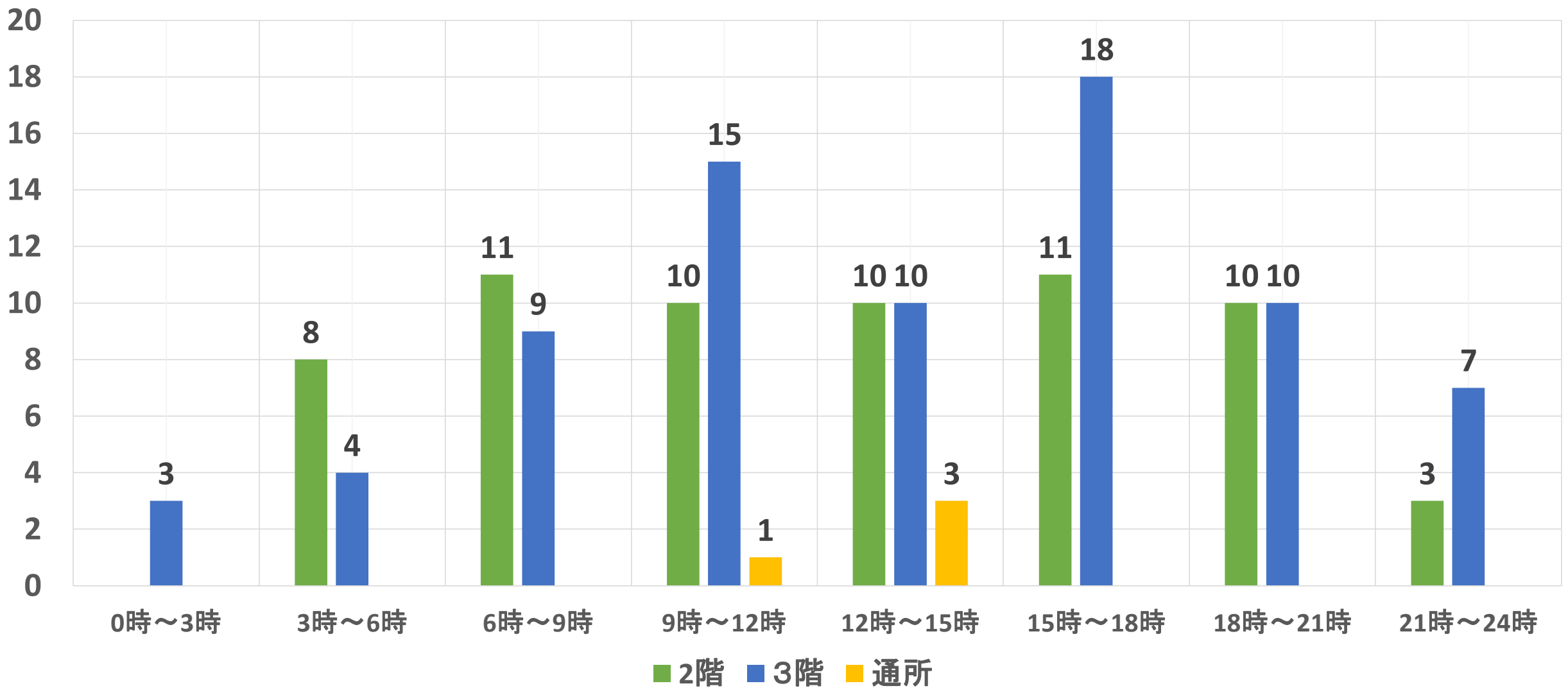
年度別の事故総数


160
140
120
100
80
60
40
20
0
126
116
79
95
142
H21年度
H22年度
H23年度
H24年度
H25年度

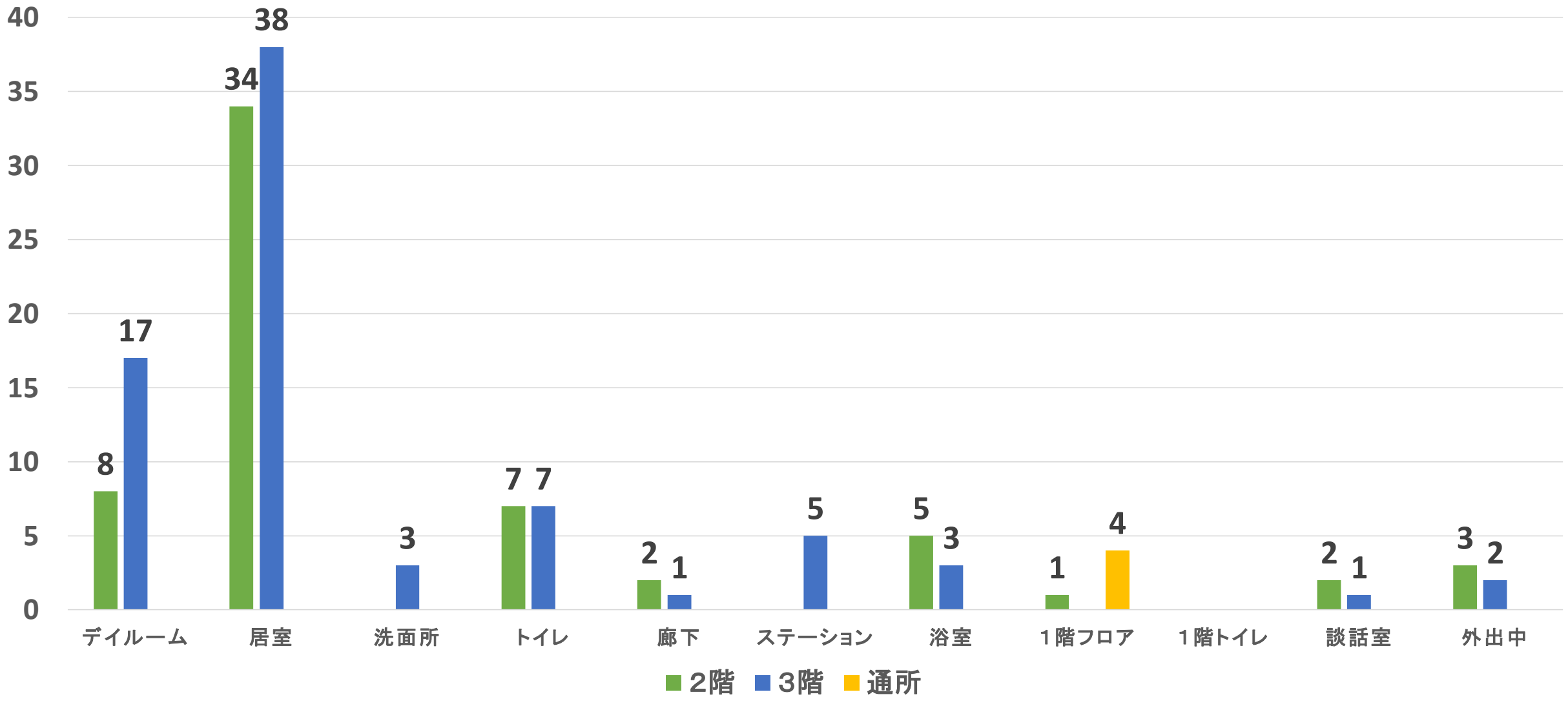
事故内容別


60
50
40
30
20
10
0
4848
3
3
1
6
6
1
2
3
1
3
4
1
2
2
2
1
5
転倒
皮下出血
皮膚剥離
打撲
骨折
誤嚥・誤飲
異食
誤薬
異物混入
誤配膳
その他
2階
3階
通所

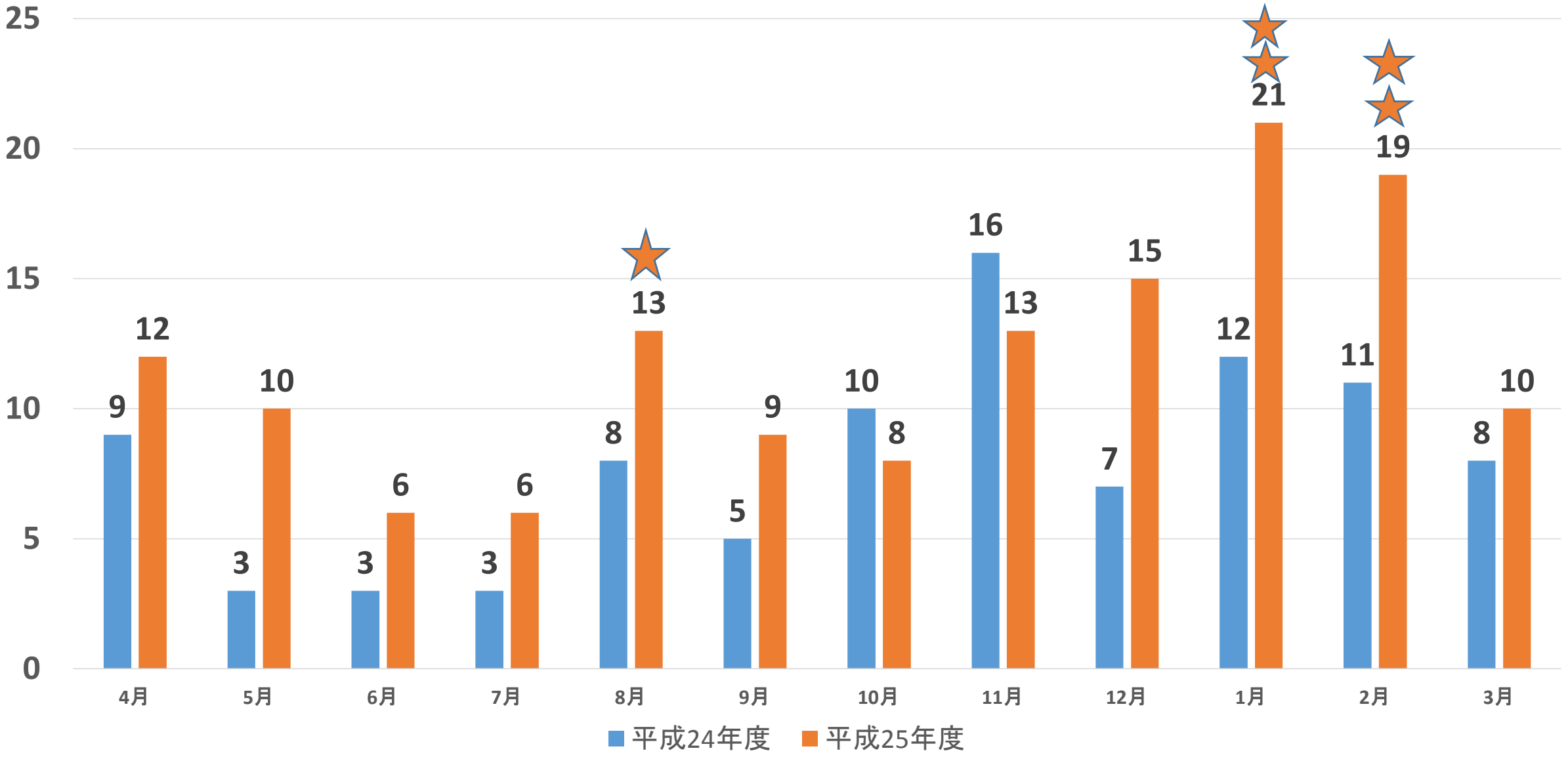
発生時間帯別


20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
3
8
4
11
9
10
15
1
10 10
3
11
18
10 10
3
7
0時～3時
3時～6時
6時～9時
9時～12時
12時～15時
15時～18時
18時～21時
21時～24時
2階
3階
通所

発生場所別


40
35
30
25
20
15
10
5
0
8
17
34
38
3
7
7
2
1
5
5
3
1
4
2
1
3
2
デイルーム
居室
洗面所
トイレ
廊下
ステーション
浴室
1階フロア
1階トイレ
談話室
外出中
2階
3階
通所

平成24･25年度月別事故総数



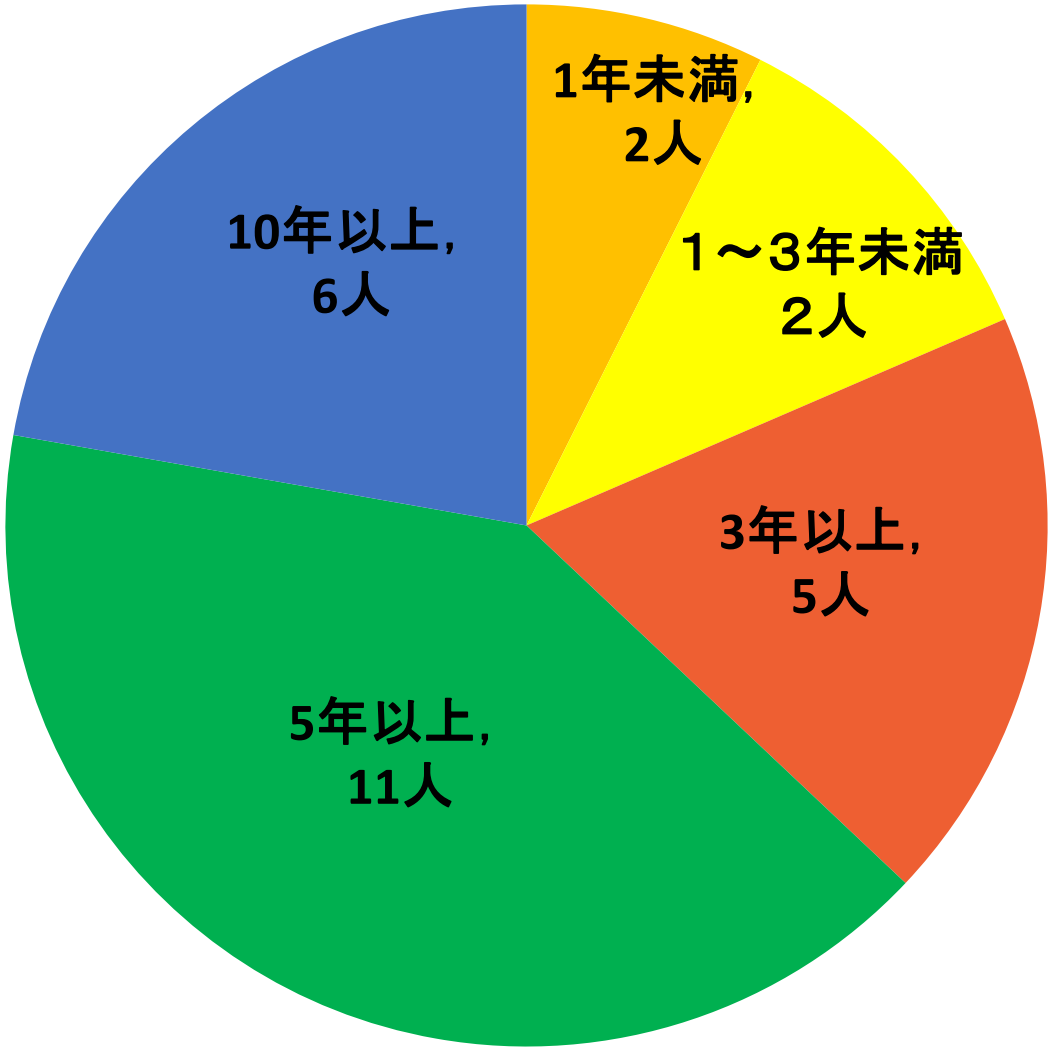
職員側の要因

①職員構成の変化

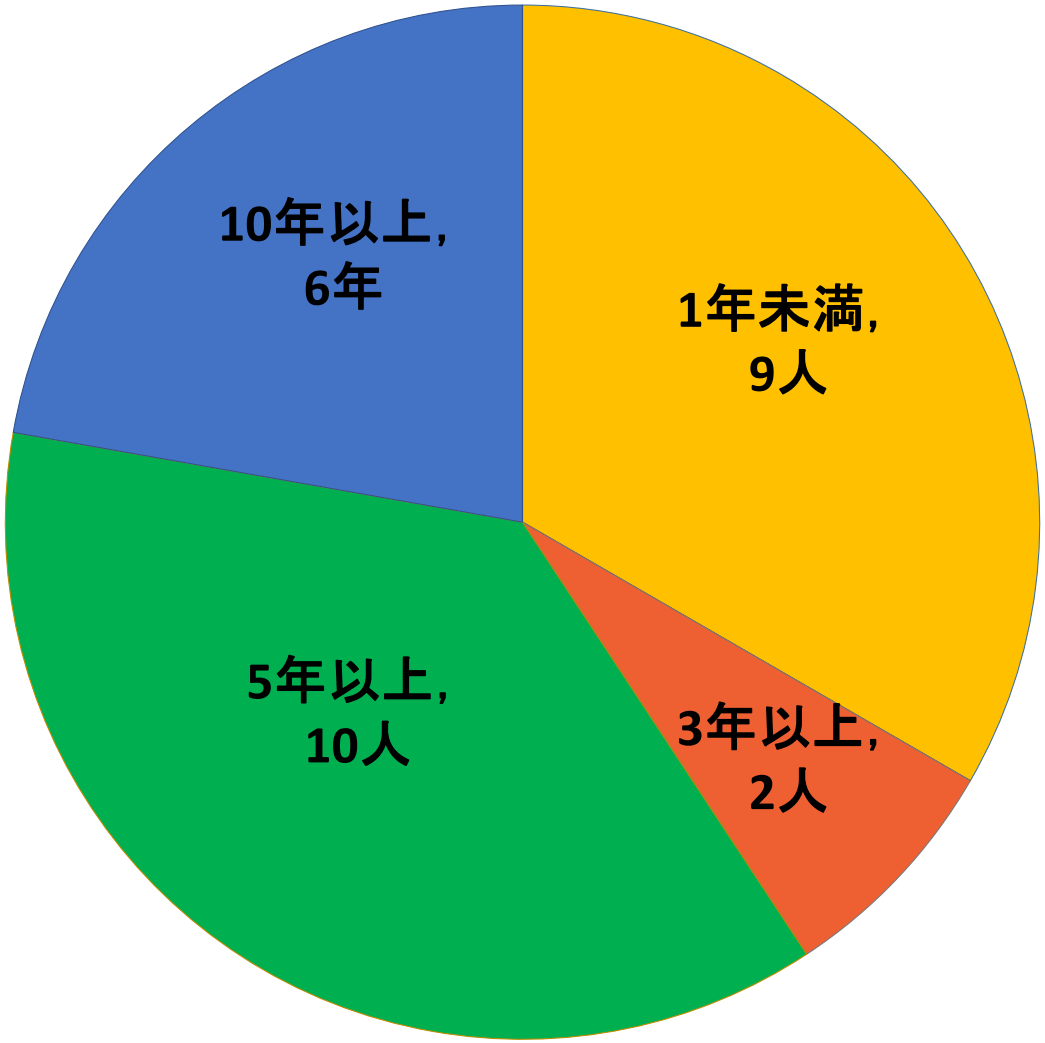
２５年度退職者　８名

職員構成変化

平成24年　4月



平成26年　3月



職員側の要因

②新規利用者の増大による影響

２４年度　４１名

２５年度　５１名

↓

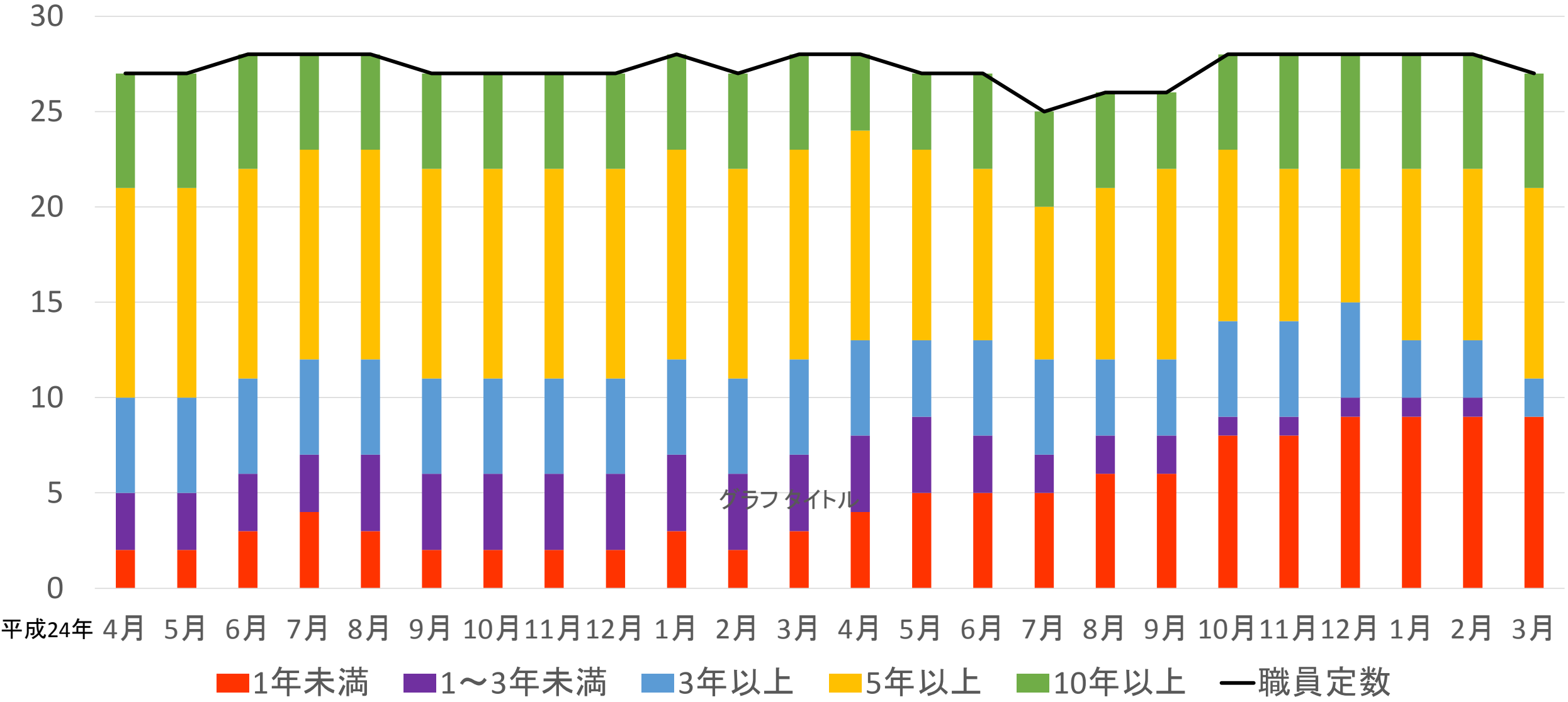
新規利用者の情報収集と把握

信頼関係の構築に問題。

まとめ

- 見守り・巡視業務の更なる見直し
- 情報収集・利用者把握
- 事故防止の意識向上

介護課職員構成図


30
25
20
15
10
5
0
グラフ タイトル
平成24年 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月
1年未満
1～3年未満
3年以上
5年以上
10年以上
職員定数