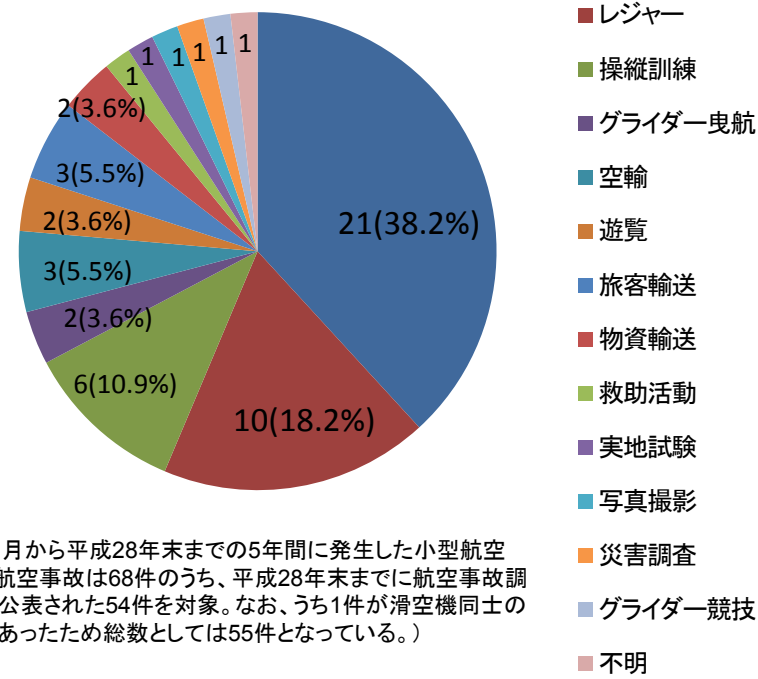
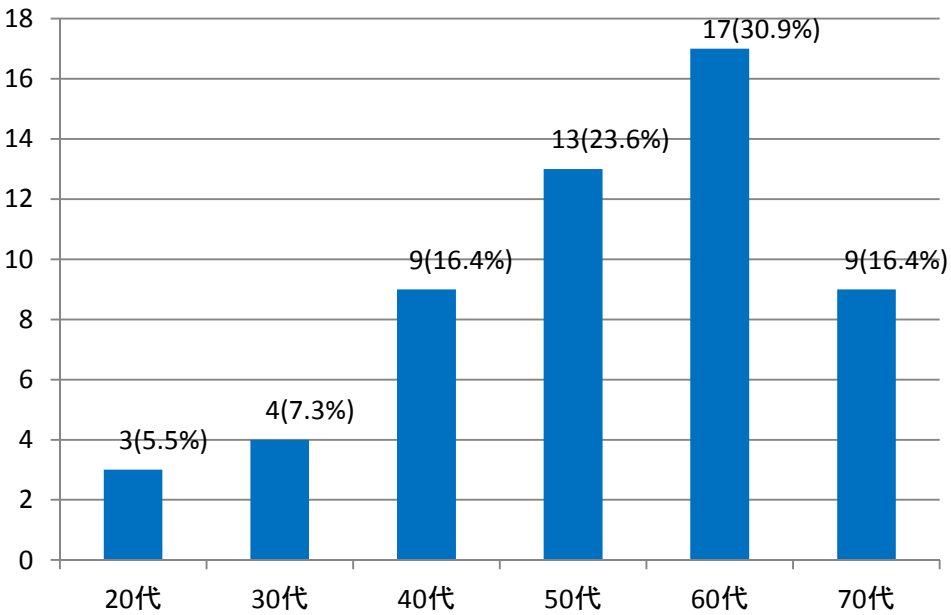


飛行目的別事故発生件数(図1)

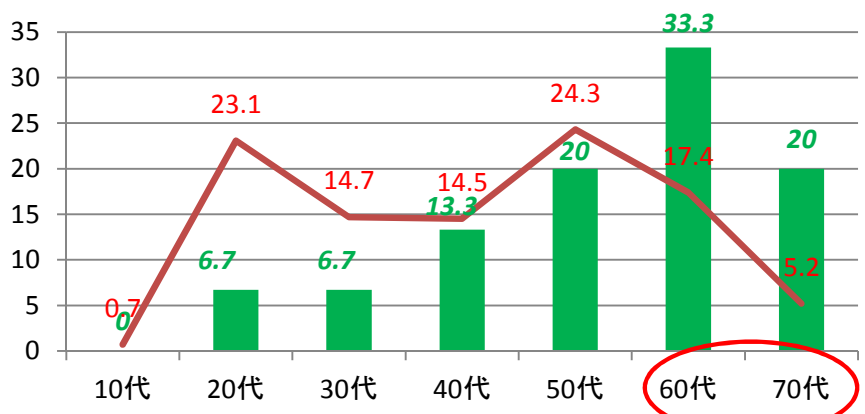


(平成24年1月から平成28年末までの5年間に発生した小型航空機等に係る航空事故は68件のうち、平成28年末までに航空事故調査報告書が公表された54件を対象。なお、うち1件が滑空機同士の接触事故があったため総数としては55件となっている。)

機長の年代別事故発生件数(図2)



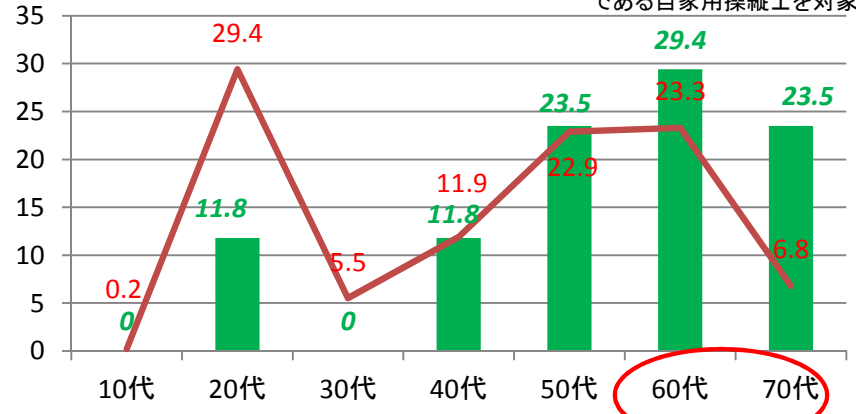
自家用操縦士の年代別事故発生分布(※)とライセンス保有分布の比較(図3)



小型飛行機

※1 図1の55件のうち、自家用操縦士・飛行機を保有する者が起こした事故15件を対象。

■ 事故発生分布 ■ ライセンス保有分布 (H28.9.30現在で特定操縦技能審査の有効期間内である自家用操縦士を対象)

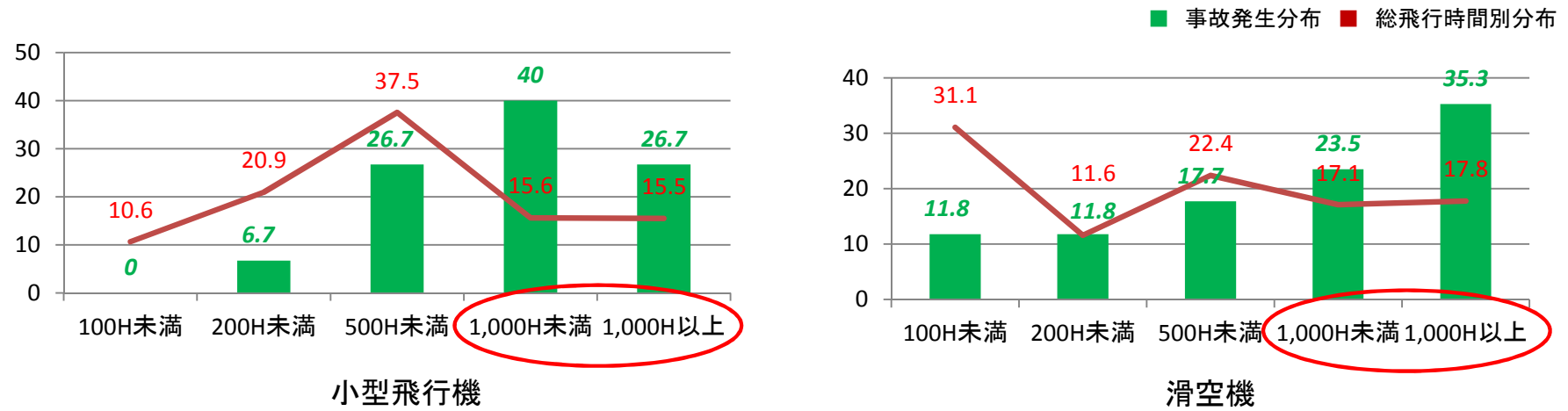


滑空機

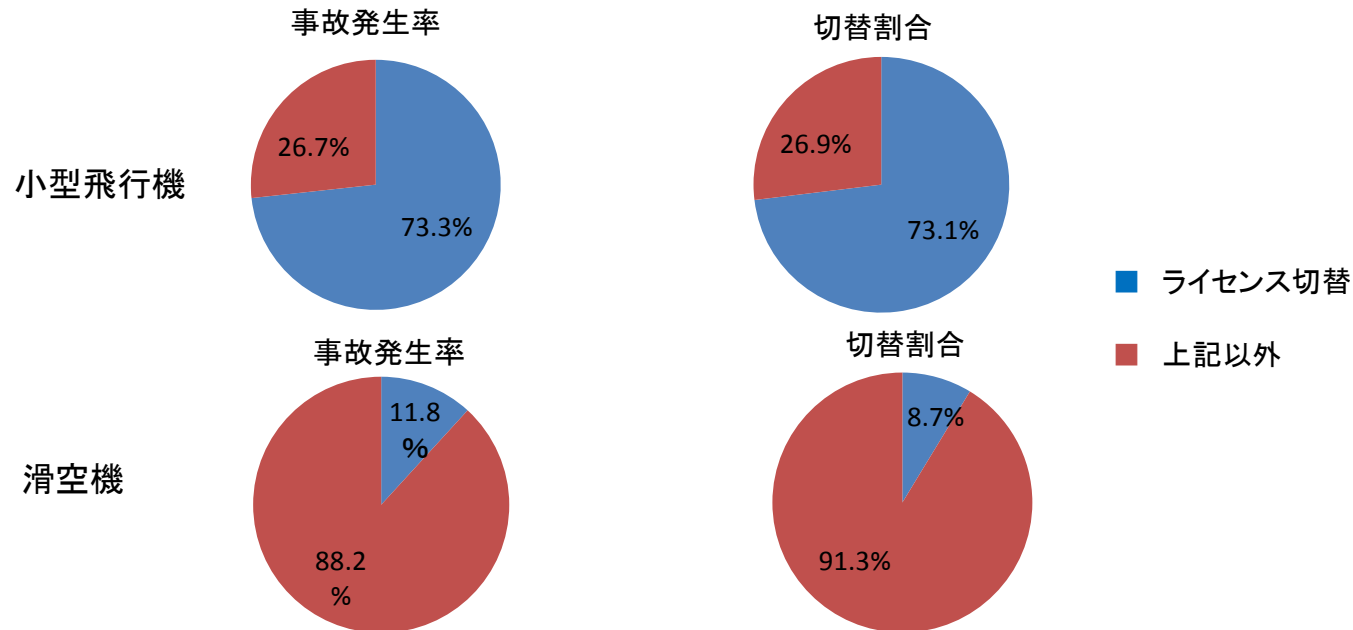
※2 図1の55件のうち、自家用操縦士・滑空機を保有する者が起こした事故17件を対象。

(運輸安全委員会及び航空局のデータを基に航空機安全運航支援センターが作成)

自家用操縦士の総飛行時間別事故発生分布と総飛行時間別分布の比較(図4)



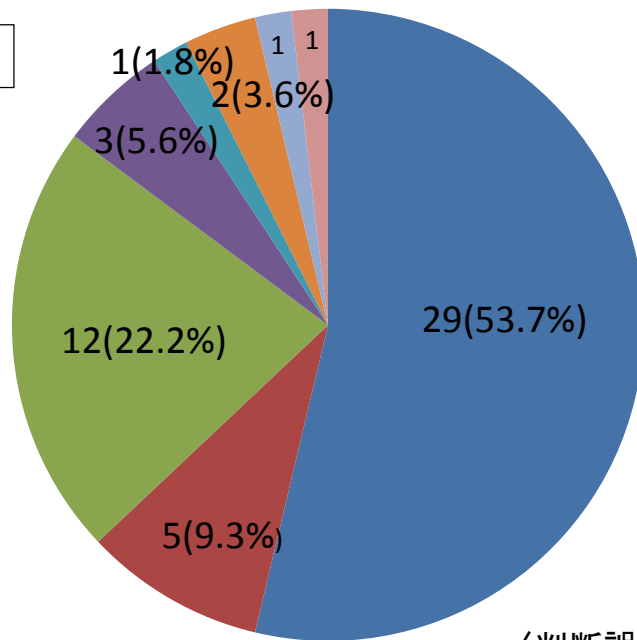
自家用操縦士の技能証明取得方法別の事故発生率と切替割合(図5)



(運輸安全委員会及び航空局のデータを基に航空機安全運航支援センターが作成)

事故原因別の分類(図6)

(平成24年1月から平成28年末までの5年間に発生した小型航空機等に係る航空事故は68件のうち、平成28年末までに航空事故調査報告書が公表された54件を対象。)



- 人的
- 人的+機械的
- 人的+環境的
- 人的+組織的
- 人的+機械的+組織的
- 環境的
- 組織的
- その他

(運輸安全委員会及び航空局のデータを基に航空機安全運航支援センターが作成)

(表1) 人的要因の例

〈操作不適切〉

✓ 減速操作の不適切	✓ 着陸時の方向操作の不適切
✓ 3舵操作の不適切	✓ 低高度における3舵操作の不適切
✓ 機体制御の不適切	✓ 横風に対する操作の不適切
✓ 上昇中の速度管理の不適切	✓ 引き起こし操作の不適切
✓ 着陸速度の制御の不適切	✓ 低高度での不適切な旋回
✓ 燃料タンク切替の不適切	✓ 接地操作の不適切
✓ 機首上げ操作の不適切	✓ ウインチ曳航の不適切
✓ エンジン操作の不適切	✓ 速度調整の不適切
✓ 異常を感じた際の操作の不適切	✓ 巡航中の操縦操作の不適切
✓ 離陸操作の不適切	✓ 傾きの修正操作の不適切
✓ ラダー若しくはエアブレーキ操作の不適切	✓ 被曳航機が十分な浮揚速度前の曳航機の機首上げ操作の不適切

〈判断誤り・決断遅れ〉

✓ 気象状況の判断誤り	✓ 不適切な訓練計画と高度判断の誤り
✓ 訓練開始高度及び訓練中止時期の判断誤り	✓ 回避行動がとれないような山斜面への接近
✓ 飛行前点検結果の判断誤り	✓ 山越えの際の風に対する不適切な判断
✓ 障害物との間隔判断誤り	✓ 緊急離脱後の不適切な判断と操作
✓ 高度判断の誤り	✓ 不適切な飛行経路選択
✓ 不時着場所選定の判断誤り	✓ 滑走路の選択の判断誤り
✓ 場外着陸決断の遅れ	

〈失念・思い込み・未確認〉

✓ 着陸装置降下の失念	✓ 燃料消費量の未確認
✓ 通常操作で脚が下がっていると の思い込み	✓ 他機の動向の未確認

(表2) 機械的要因の例

✓ 発電機の故障	✓ 曳航索の索切れ
✓ 燃料逆流防止弁の固着	✓ 未認可の機体

(表3) 環境的要因の例

✓ 有視界飛行が困難な状況	✓ 突風の影響の可能性
✓ バードストライク	✓ 強い降雨
✓ 突風を伴った横風	✓ 強い横風
✓ 下降気流の存在	✓ 左後方からの突風
✓ 下降風の関与の可能性	

(表4) 組織的要因の例

✓ 訓練効果の確認が不適切	✓ 隣接する滑空場上空に関する規則未整備
✓ つり上げ作業実施方法に係る安全教育の不備	✓ 同一離着陸帯での航空機曳航とウインチ曳航による滑空機発航に係る規程未整備
✓ 遊覧飛行要領の未整備	

(運輸安全委員会及び航空局のデータを基に航空機安全運航支援センターが作成)