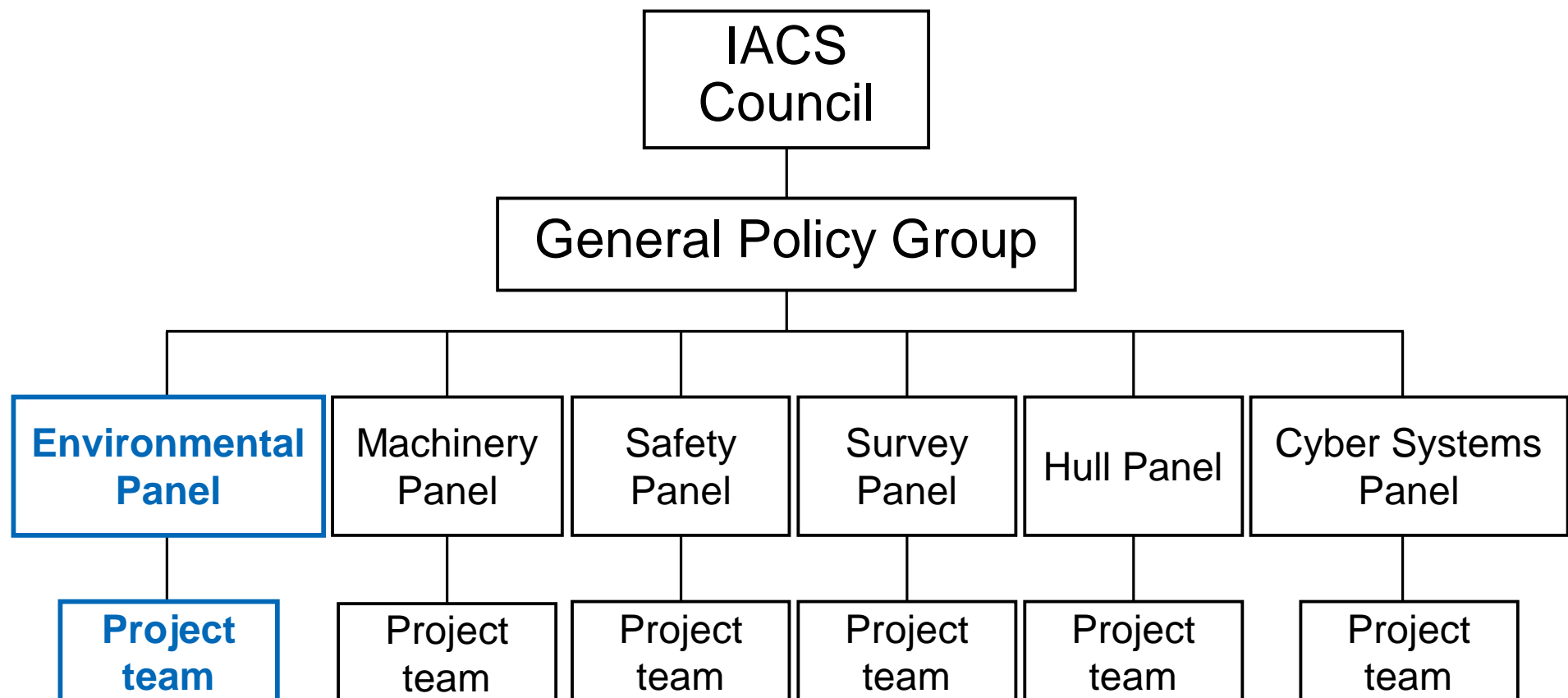


3 IACS 各Panelの動向

Environmental, Machinery, Safety, Survey, Hull, Cyber Systemsの各Panelにて、それぞれの分野の統一規則等の制定改廃にかかわる技術的な検討を行っている

3.1 IACS 各Panelの動向

Environmental Panel



設置目的: 海洋環境保護関連の統一規則及び
統一解釈の制定改廃

議長: CCS (2020年1月～)

審議方法: 会議(2回/年)及びコレポン

審議中の案件数: 15件

最新会議: 2021年第2回会議(2021年9月)
2022年第1回会議(2022年3月予定)

9月現在, 15の案件について審議中

温室効果ガス関連 : 5 件

EEDI関連 : 2 件

バラスト水管理条約関連 : 3 件

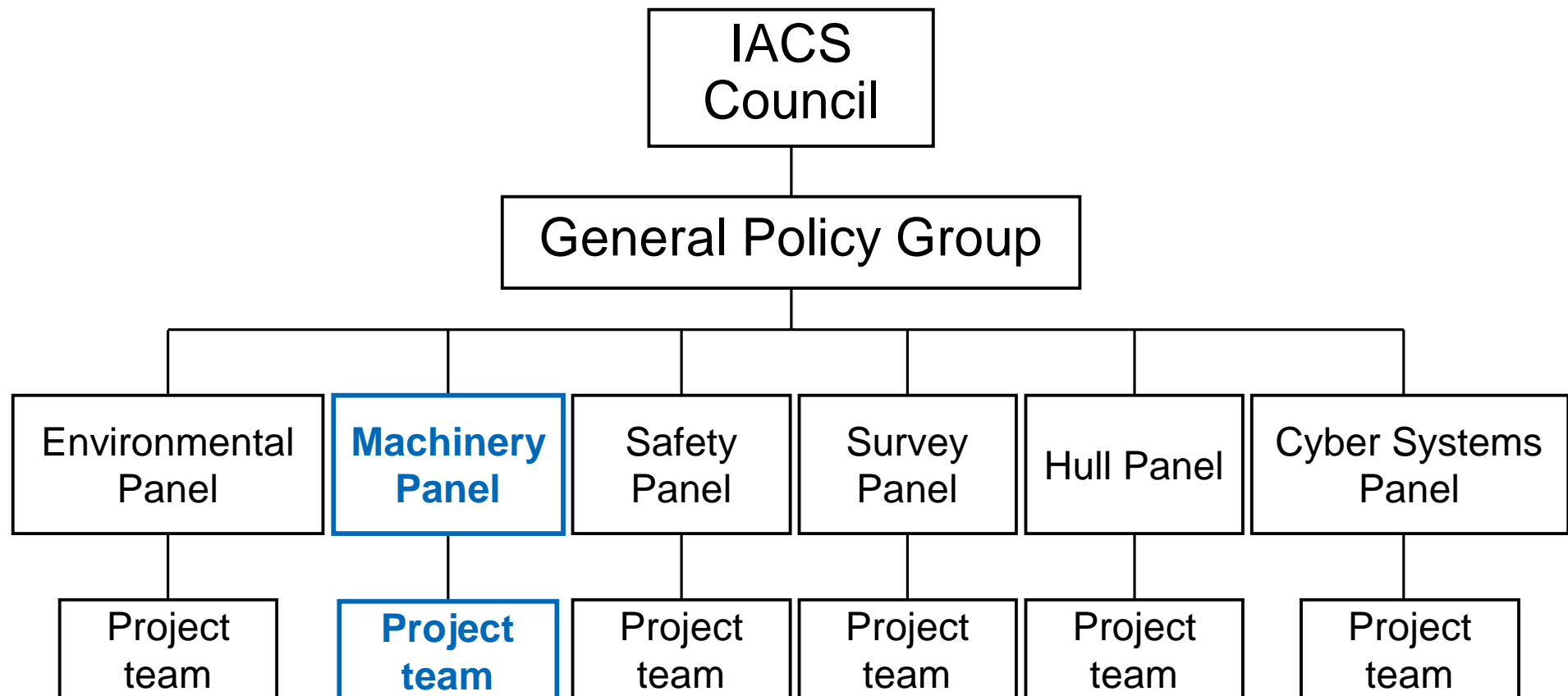
海洋汚染全般 : 4 件

その他(証書など) : 1 件

- GHG削減のための短期対策への対応
 - ✓ EEXIの円滑な導入の為、関連IMOガイドラインを補足するためのIACS Recommendation策定の検討
 - ✓ EEXI計算ガイドラインに規定されている、船速 (Vref) を数値計算 (numerical calculation) で算出する場合の手順の検討
 - ✓ 燃費実績格付け制度 (Carbon Intensity Indicator: CII) の関連ガイドラインを検討するIMO通信部会への参加

3.2 IACS 各Panelの動向

Machinery Panel



設置目的: 機関電気関連の統一規則及び
統一解釈の制定改廃

議長: NK(2020年1月～)

審議方法: 会議(2回/年)及びコレポン

審議中の案件数: 122件

最新会議: 2021年第2回会議(2021年9月)
2022年第1回会議(2022年3月予定)

9月現在, 122の案件について審議中

主機・補機関連 : 31 件

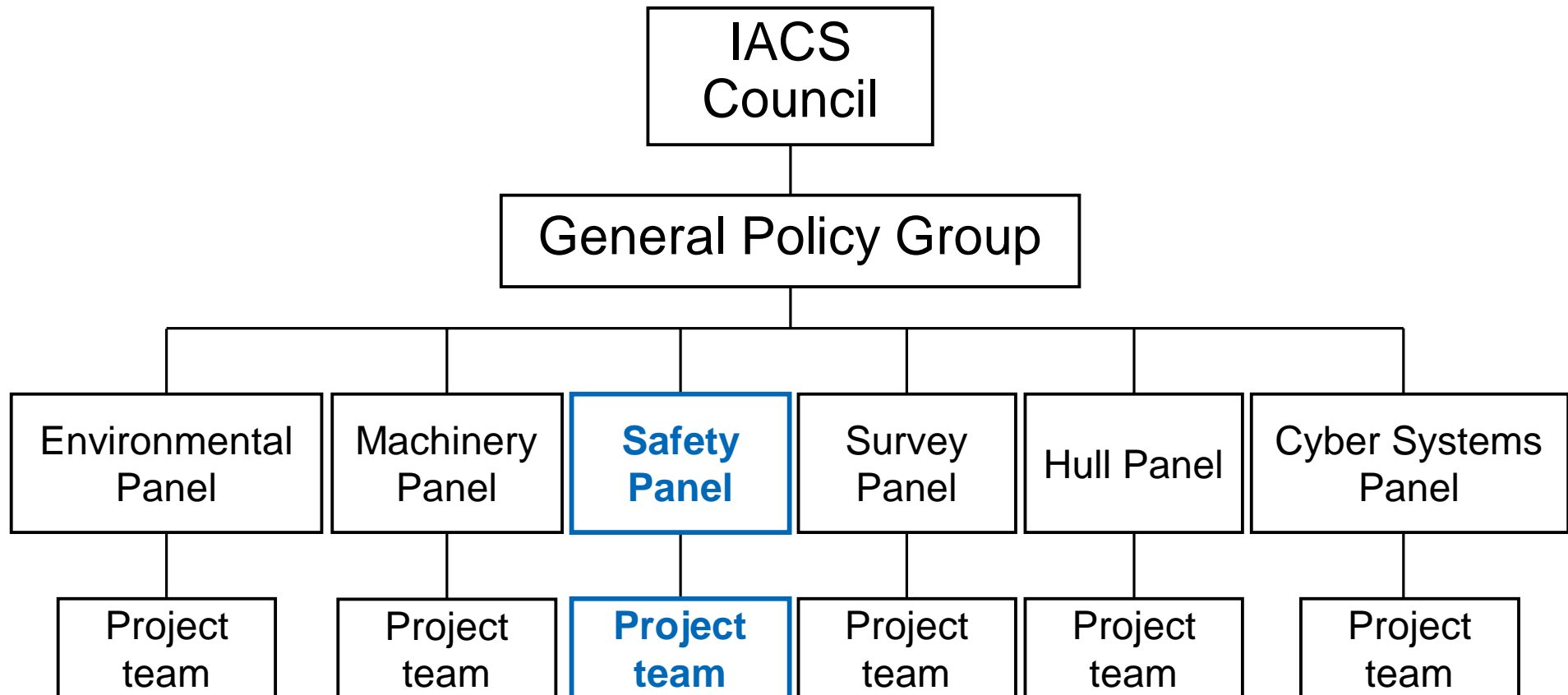
機関艀装関連 : 54 件

電気・自動化関連 : 16 件

その他(損傷等) : 21 件

- 統一規則及び統一解釈中で参照している条約規則及び規格の表記統一
例えば、ISO XXXX → ISO XXXX 2021
- 操舵制御装置の故障検知及び対応に関する要件の見直し
- プラスチック管の耐火試験に関するIMO決議との整合性
- 船用ディーゼルエンジンに対する石油燃料の清浄装置に関する一般推奨要件の見直し

3.3 IACS 各Panelの動向 Safety Panel



設置目的: IMO等の活動及び審議状況の注視
IMOの条約等に関する条文解釈

議長: LR(2020年1月～)

審議方法: 会議(2回/年)及びコレポン

審議中の案件数: 130件

最新会議: 2021年第2回会議(2021年9月)
2022年第1回会議(2021年2月予定)

9月現在, 130の案件について審議中

SOLAS関連 : 54件

その他条約関連 : 53件

その他 : 23件

鋼船規則等の改正を準備中

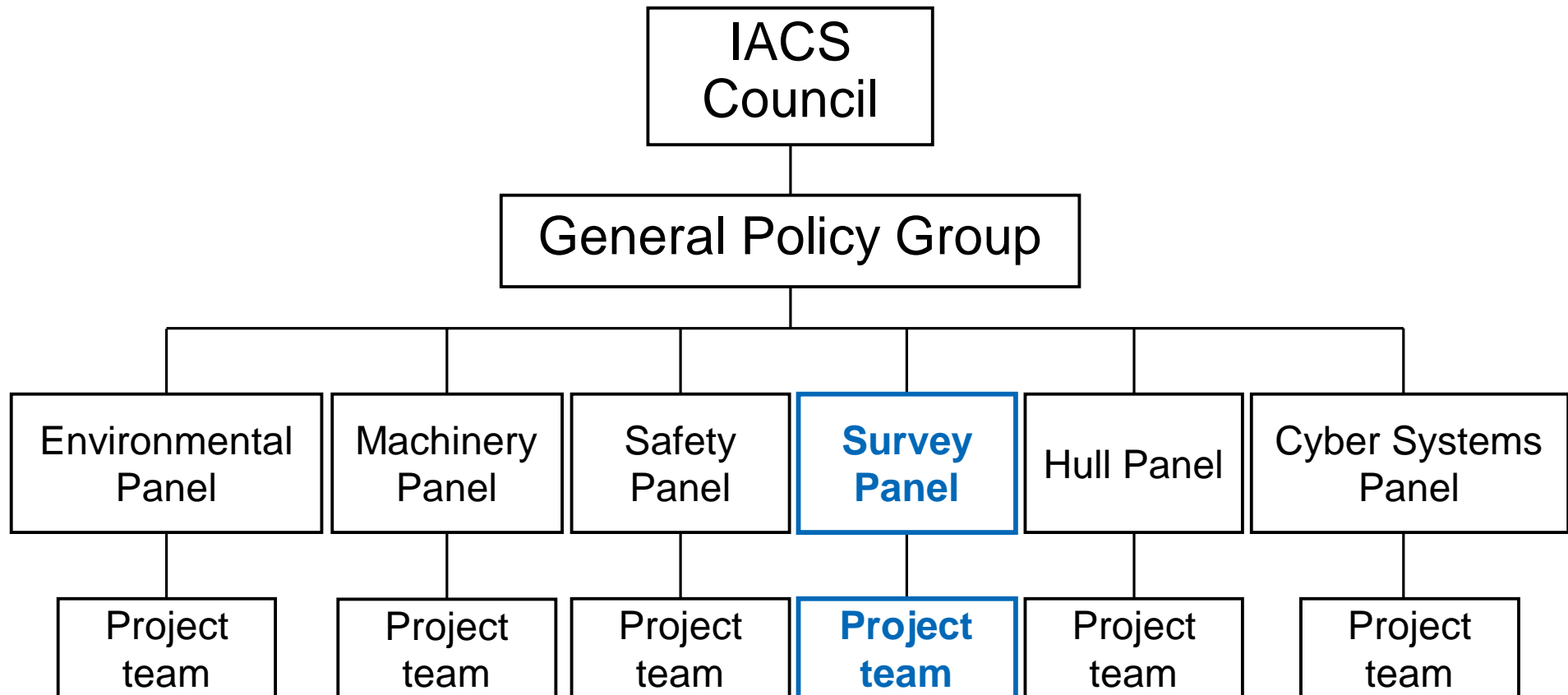
- バラスト水処理装置の設置区画に要求される火災安全措置に関する統一規則の作成（通風，消火，区画分類等）

その他

- IGFコードにおける，防熱範囲等の要件の明確化
- ばら積み貨物船とタンカー以外の船舶に要求される乾貨物艙の水面検知器の性能基準
- 救命艇等の整備業者に関する要件の明確化

3.4 IACS 各Panelの動向

Survey Panel



設置目的: 検査関連の統一規則及び統一解釈
の制定改廃

議長: KR (2020年1月～)

審議方法: 会議 (2回/年) 及びコレポン

審議中の案件数: 42件

最新会議: 2021年第2回会議 (2021年9月)
2022年第1回会議 (2022年3月予定)

8月現在, 42の案件について審議中

船体検査関連 : 17 件

機関・艤装検査関連 : 1 件

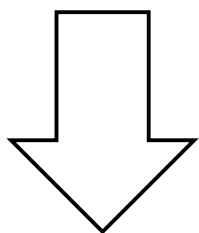
条約検査関連 : 12 件

その他 : 12 件

バラスト水管理条約 E節 E-1規則 1.1

MEPC75にて、バラスト水処理装置の船上搭載後の試運転において、処理された排水サンプルの分析を義務付けるためのバラスト水管理条約の改正案が採択された。

(対象: 2022年6月1日以降に船舶に搭載されるバラスト水処理装置)

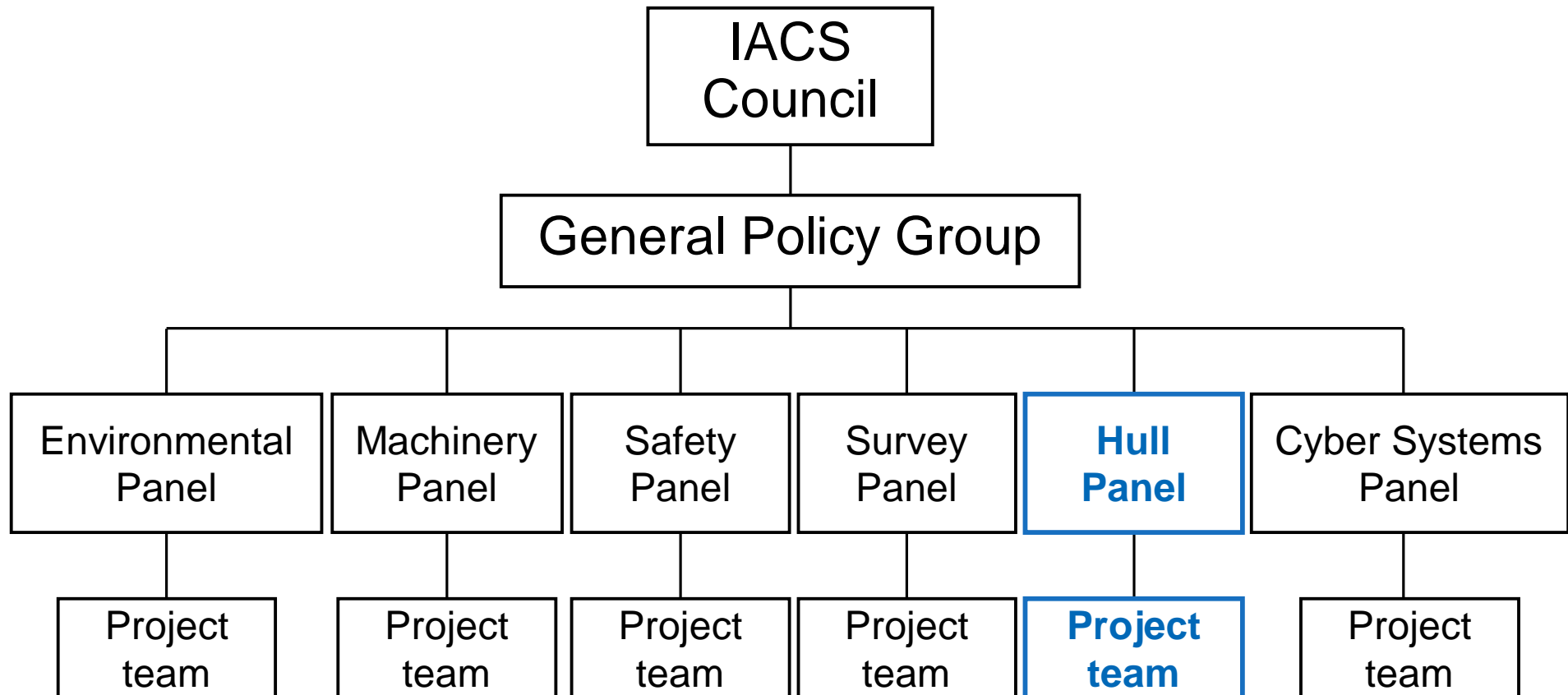


排水サンプルを分析するサービス提供事業者を定めた統一規定が無い

分析を実施するサービス提供事業者の承認要件を定めた**IACS統一規則UR Z17**を改正

3.5 IACS 各Panelの動向

Hull Panel



設置目的: 船体強度, 艤装関連の
統一規則及び統一解釈の制定改廃

議長: DNV (2020年1月～)

審議方法: 会議 (2回/年) 及びコレポン

審議中の案件数: 27件

最新会議: 2021年第2回会議 (2021年9月: WEB)
2022年第1回会議 (2022年3月予定)

10月末時点で、[27](#)の案件について審議中

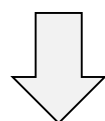
CSR・GBS関連：10件

船体関連：9件

艀装関連：4件

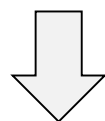
その他：4件

- 波浪頻度分布 (IACS勧告No.34) の見直し検討
 - ✓ IACS技術規則における荷重設定の基礎データ
 - ✓ 1992年制定, 2000年一部見直し
 - ✓ 最新の海象データを反映出来ているかとのコメント

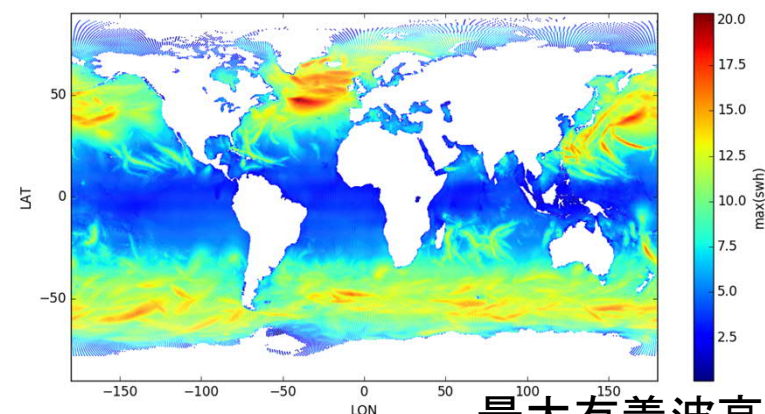


検討項目:

- ✓ 最新の波浪データを検証
- ✓ AISデータ等に基づく航路影響等も考慮

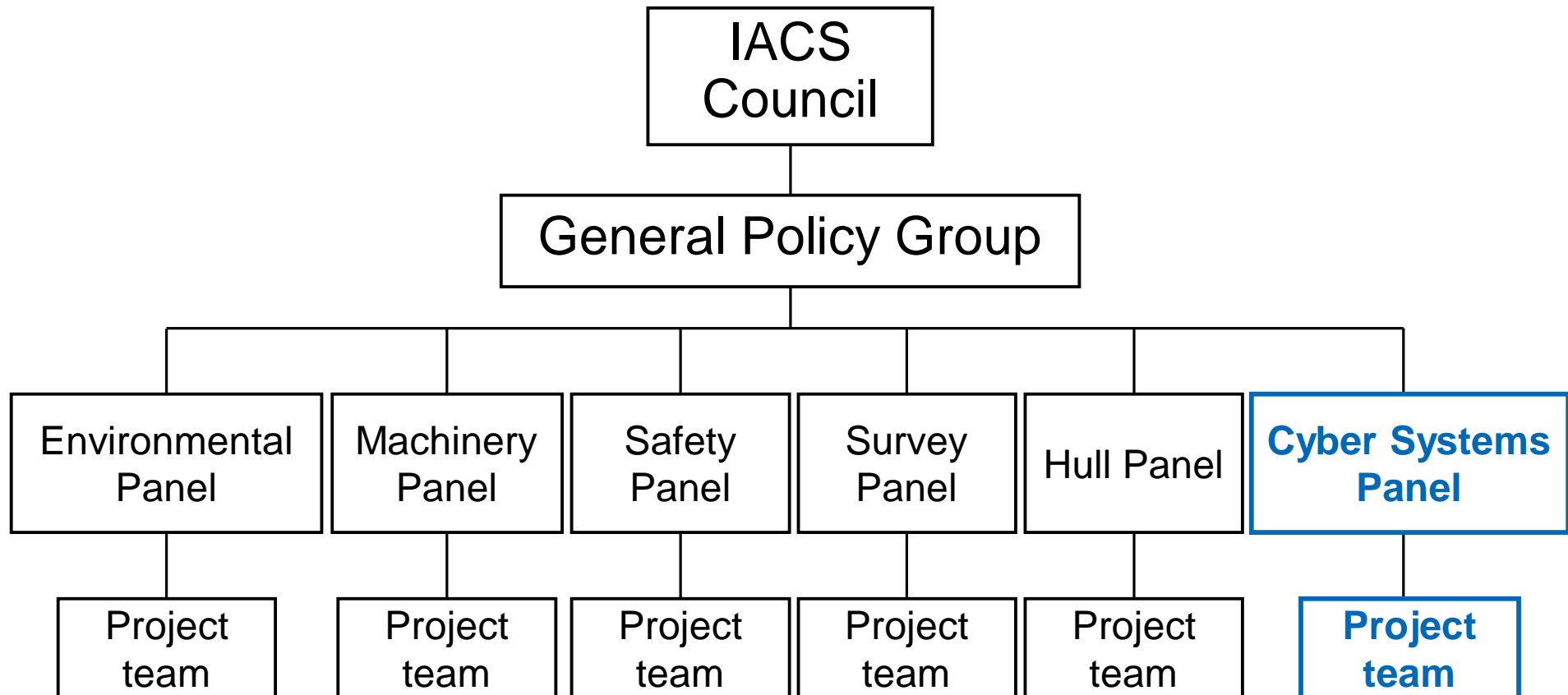


必要な波浪頻度分布及び関連要件の見直しを検討



3.6 IACS 各Panelの動向

Cyber Systems Panel



設置目的: 船舶のサイバーシステム関連の
統一規則等の制定改廃

議長: BV(2020年1月～)

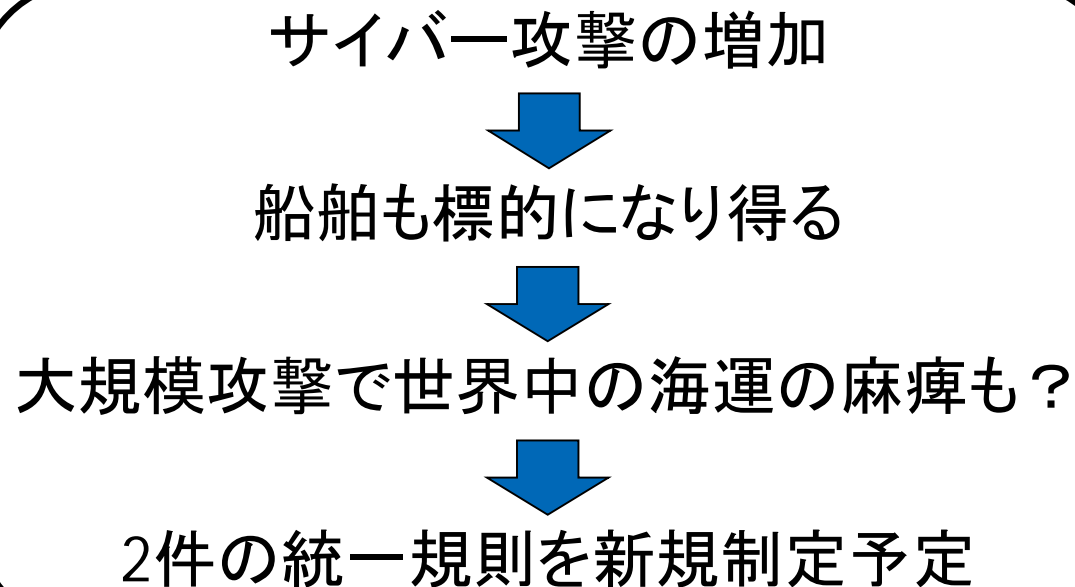
審議方法: 会議(2回/年)及びコレポン

審議中の案件数: 9件

最新会議: 2021年第2回会議(2021年9月)
2022年第1回会議(2022年3月予定)

10月末時点で、9の案件について審議中

サイバーセキュリティ関連: 9件



対象

新造船

- OTシステム（制御／監視用コンピュータシステム）
- 航海設備
- 無線設備

（業務／娯楽用ネットワーク等とのインターフェースまで）

適用

- 2021年12月公表（早ければ）
- 2023年1月1日以降に建造契約が結ばれる船舶（早ければ）

内容

- 5つの機能ごとに要件を規定
- 各要件に関する簡単な解説（Rationale）も記載



<https://www.nist.gov/cyberframework>

識別

（インベントリ）

防御

（セキュリティゾーン、Data Flow Rateの制限手段、アンチウイルス等、アクセスコントロール、無線通信、リモートやUntrusted Networkとの通信、携帯機器の使用）

検知

（ネットワークの監視、自己監視）

対応

（インシデント対応計画、機側・手動制御、ネットワークの分離、Minimum Risk Conditionへのフォールバック）

復旧

（復旧計画、バックアップと復元、リセットやロールバック等）

新UR「システムと機器のサイバーレジリエンス」 ClassNK

対象

新造船に搭載されるコンピュータシステム (UR E22の適用対象)

適用

- 2021年12月公表 (早ければ)
- 2023年1月1日以降に建造契約が結ばれる船舶に搭載されるコンピュータシステム (早ければ)

内容

UR E22におけるシステムの分類 (Category) 及び Connectivity に応じて適合要否が決まる39の要件を規定
(ユーザー管理、システム防御、ネットワーク保護、暗号化、監査、事後対応、廃棄)

UR E22における分類 (Category)

故障が人体及び船体への危険並びに環境への脅威に

- 分類 I : 帰結する恐れのないシステム
- 分類 II : ゆくゆくは帰結する恐れのあるシステム
- 分類 III : 直ちに帰結する恐れのあるシステム

Connectivity

- C1 : 片方向通信の接続あり
(機側制御や遠隔制御の主機等)
- C2 : 双方向通信の接続あり
(DPS等)
- C3 : C2に加えて船外との接続あり

分類 I × C1 ⇒ 低いレベルの要件

分類 III × C3 ⇒ 高いレベルの要件

IACS 各Panelの動向

ご清聴ありがとうございました

