

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
A	鋼船規則等の改正概要	
	2.1 船体及び材料関連	
A1	2.1.1 定期的検査における精密検査及び板厚計測	
A1-1	IACS 統一規則 Z7 シリーズ及び Z10 シリーズはどこから手に入れることができるか？	IACS のホームページよりダウンロードできます。 http://www.iacs.org.uk/publications/publications.aspx?pageid=4&sectionid=3
A2	2.1.1 ステンレス圧延鋼材及びステンレスクラッド鋼板の材料係数	
A2-1	コルゲート足元の疲労強度評価はどのように行うのか？	弊社発行の「タンカーの疲労強度評価ガイドライン」に従った評価や、CSR-B&T 編に準じた、FEM による評価方法等が考えられます。
A3	2.1.5 半製品の証明書への記載事項	
A3-1	例えば A 製鉄所で製造した半製品を同一会社の B 製鉄所で圧延するような場合、半製品の製造法承認が必要となるのか？	同一会社であっても事業所が異なる場合には、それぞれ対応する製造方法の承認が必要となります。具体的な計画がある場合には、弊社材料艙装部にご相談下さい。
A4	2.1.6 水密区画の試験方法	
A4-1	・ 二重船底空所や二重船側空所はどのような区画を想定しているのか？ ・ 改正後、主管庁確認に関して現場での取り扱いが大きく変わってくるのか？	・ 一例として、二重底ではダクトキール、二重船側ではダブルハルのバルクなどで船側部を空所とする設計があり、それらの空所が対象となります。 ・ 従来より個船ごとに主管庁に確認する手順としており、実質的にはこれまでと大きな変更はないものと考えております。
A4-2	ケーブル貫通部に用いるプラシールに対する要件も含まれているのか？	含まれておりません。
A4-3	UR における貨物油タンクの取扱いは？	貨物油タンクについてはエアテストによる代替は認められず、他の区画と隣接する全ての境界について、少なくとも片側から水圧試験を行う必要があります。
A4-4	ハッチカバーの試験で超音波を使用しているが、本改正により取り扱いが変更されることあるか？	変更ありません。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
	2.1.7 今後の規則改正予定(船体関連)	
A5	コンテナ運搬船の構造強度要件	
A5-1	コンテナ船委員会に関するJGとNKの報告書は公開されているのか?	国土交通省及び弊会のホームページで公開しています。 国土交通省ホームページ： http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06_hh_000074.html 弊会ホームページ： http://www.classnk.or.jp/hp/pdf/news/Investigation_Report_on_Structural_Safety_of_Large_Container_Shops_JA_ClassNK.pdf

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
	2.2 機関及び電気設備関連	
A6	2.2.1 プロペラ軸及び船尾管軸の検査	
A6-1	非破壊検査を15年に延長する理由は？	今回の改正のベースとなるUR Z21ならびにこれまでの1C軸(10年軸)において関連の損傷が無かったことを考慮して、Method方式と整合させています。
A6-2	自走式(プロペラ付き)半潜水型の船舶においてもPSCMは採用可能か？(油分析、軸の温度センサーによる監視もおこなっている)	PSCM または PSCM・A の採用は可能です。
A6-3	1B軸で10年まで軸抜きを延長する場合の潤滑油分析について知りたい。	軸抜き後5年目の部分検査の時期より潤滑油の分析及び軸受部の温度監視を行って頂くことで、通常8年の軸抜き間隔を10年にすることが可能となります。
A6-4	1C軸で途中からPSCMを採用することは可能か	潤滑油分析、軸受部の温度監視等を行って頂くことで可能となります。
A6-5	Method検査方式で、Method3,Method3,Method2を組合せることで軸を抜かない検査を実施できるのか？	軸抜き検査後、またはPSCMと同等の潤滑油分析、軸受の温度監視等を行って頂いていることを条件にご提案の組合せによる、軸を抜かない検査方式も採用可能です。
A6-6	PSCM・Aにおける水分析の記録フォームについて知りたい。	記録に関するフォームは特段決めておりません。トレンドが分かるよう記録して頂くことで差し支えありません。
A6-7	清水潤滑について、海水潤滑のようにOpenタイプなのか？	油潤滑式と同様にCloseタイプとなります。
A6-8	水潤滑式の軸の場合において、軸大端部の非破壊検査は5年毎から15年毎になったのか？	5年毎の軸大端部の非破壊検査はこれまで通り実施して頂く必要があり、加えて15年目には軸大端部のみではなくテーパ部全体の非破壊検査を実施して頂く必要があります。
A6-9	1C軸を有する場合PSCMやAPSS-OのNotationを取得することは可能か？	油潤滑式の軸であれば、個別の条件はありますがPSCM、PSCM・A及びAPSS-OのNotationを取得することが可能となります。
A7	2.2.2 自動化機器の環境試験	
A7-1	Dual Fuelエンジンのパイロット用制御装置の環境試験について教えて欲しい。	規則上適用になると考えておりますが、新技術への対応となりますので個々にご相談いただければと思います。
A7-2	コモンレール等の制御機器の試験について、関連のパイプ等も一緒にくみ上げた形で試験を受験する必要があるのか？	環境試験受験の際には、関連の自動化機器部分のみにて受験頂きますようお願いいたします。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
A7-3	現在承認を取得している機器の更新検査の際には、新たな試験条件で行う必要があるが、従前に試験を行った社検データの使用は認められるか？	弊会の検査員が立会し確認したデータでなければ、当該データの利用は難しいと考えますので、再度新しい条件で試験を行って頂く必要があります。
A8	2.2.3 耐火ケーブルの適用範囲	
A8-1	火災制御室からの非常用消火ポンプ制御用通信線も本改正の対象となるのか？ 本考え方は、機関室シー Chest につながる給水管も該当することとなるのか？	通信ケーブルも適用対象となります。 給水管については適用対象外となりますので、現行の防熱方法で差し支えありません。
A8-2	主消火ポンプ及びその動力源のある区域とは具体的にどこか？	一般的に主消火ポンプ及びその動力源である主発電機はエンジンルームにありますので、当該区画が該当することとなります。
A8-3	航海灯の非常給電用ケーブルの敷設も該当するか？	本改正では非常用消火ポンプ用のケーブルのみが対象となります。
A9	2.2.4 高圧電気設備	
A9-1	軸発用高圧制御盤は適用となるのか？	制御盤も対象となります。
A9-2	規則改正の背景について、事故等あったのか？	現行 IACS 統一規則が古い IEC 規格をベースとしていたため、最新の IEC ベースで見直しが行われ、これを弊会の規則へ取り入れるものです。
A9-3	高圧配電盤の船内敷設時の天井とのクリアランスはどのくらいか？	配電盤メーカーが推奨する、フラップが余裕をもって開くことが出来る高さであると考えております。
A9-4	バウスラスタ用高圧制御盤も対象となるのか？	高圧配電盤及び高圧制御盤が対象となっていますので、当該制御盤も対象となります。
	2.2.5 今後の規則改正予定（機関及び電気設備関連）	
A10	ディーゼル機関の試験等	
A10-1	非 M0 船でも 4 時間続行試験を行う必要はあるのか？	非 M0 船であっても、機関の船上での確認試験として 4 時間続行運転を行って頂く必要があります。
A10-2	4 時間続行運転は今後必ず行わなければならないのか？時間軽減はないのか？	今回の改正により、100%出力における 4 時間続行試験を行って頂くこととなり、時間についても軽減が認められなくなります。
A10-3	製造工場試験における 110%出力での試験の省略について、省略の為にデータは 1 番機で記録したものを流用することでよいのか？	差し支えありません。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
A10-4	過給機タービンの破壊試験は耐久性を見るものか？	当該試験は、タービンブレード等が破損した場合に破片が車室等を貫通しないことを確認する試験となります。
A10-5	過給機タービンの破壊試験をシミュレーションによって実証することは可能か？	シミュレーションによる試験は認められていますが、シミュレーションモデルの適正及び精度を、実機との比較試験によって証明することが必要となります。
A10-6	船上試験の100%負荷による4時間続行試験について、M0運転試験とは別個にやる必要があるのか？	通常 M0 運転試験は常用出力で行われるのが一般的ですが、同出力を100%行って頂ければ、1度の試験で済む事となります。
A10-7	発電機用ディーゼル機関の船上試験における中間出力は今後やらないでよいのか？	当該機関の中間出力での確認試験は、製造工場において確認させていただいていることから、同出力での船上試験は不要としております。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
	2.3 艙装関連	
A11	2.3.1 消防員装具用呼吸具の警報装置	
A11-1	本規則は安全装具にも適用されるのか。それとも消防員装具のみが対象か？	FSS コードの改正であるため、対象は消防員装具となります。
A11-2	可聴警報と可視装置は両方必要か、それともどちらかで良いのか？	可聴警報と可視装置の両方とも必要となります。
A12	2.3.2 ロールオン・ロールオフ区域及び車両積載区域の保全防熱性	
A12-1	甲板の A-30 防熱として、甲板上にデッキコンポを施工することで問題ないか？	デッキコンポが A-30 承認品であれば使用して差し支えありません。ただし、ラッシングホールの部分は甲板上にデッキコンポが施工されないため、甲板裏から A-30 のロックウールを施工する必要があります。
A12-2	<ul style="list-style-type: none"> ・ダブルドア（水密と防熱の両方の性能をもつドア）は A-30 が必要か？ ・倉内の人の通行用のガスタイトドアに A-30 の試験は必要か？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・水密戸は SOLAS 条約上防熱は要しないと規定されているため、水密戸として使用する場合には A-30 防熱は適用されません。 ・IMO 統一解釈では RORO 区域間の車両が通行する箇所に設けられるガスタイトドアにはランプと同様 A-30 防熱を施工することで火災試験は要求されませんが、RORO 区域間の人の通行用のガスタイトドアについては、条約通り火災試験を実施し A-30 の性能を有していることを確認する必要があります。
A12-3	<ul style="list-style-type: none"> ・車両積載区域内の水密ドア、ガスタイトドア、暴露部の風雨密ドアにはそれぞれ防火ドアとする必要があるか？ ・エレベータトランクの車両積載区域への出入り口のドアの防熱は必要か？ ・通風筒のダンパーの操作はどのような規定か？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・車両積載区域の水密ドアは SOLAS にて防火は要しないと規定されており、ガスタイトドアは A-30 とする必要があります。統一解釈にて暴露部の風密ドアは鋼製であれば A-0 は要求されません。 ・エレベータトランクと車両積載区域の境界の防熱は A-30 が要求されます。 ・統一解釈において SOLAS 条約 II-2/9.7.3.1 規則に則って設置する必要があります。
A13	2.3.3 機関制御室及び主作業室からの脱出設備	
A13-1	保護用の遮蔽板の材質はどのようなものか、板厚はどの程度必要か？	SOLAS 条約上 steel sheiled と規定されているため、遮蔽板の材質は鋼とする必要があります。板厚については特に規定はありませんが、階段の踏板と同程度以上の厚さが適切であると考えられます。
A13-2	保護用の遮蔽板を階段に取り付けるが、甲板との取り合い部となる階段の上下端部では隙間がある。隙間の許容長さの基準はあるか？	隙間の許容長さに対する規定はありません。下方からの炎及び熱を遮断することが目的であるため、隙間は認められないものと考えます。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
A13-3	<ul style="list-style-type: none"> ・内航船に対する適用について知りたい(988GTタンカー、沿海非国際)。 ・作業室は困いが無いが、主作業室の定義に該当するか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省の方針では内航船も適用となりますが、二つのドアがあることを条件に連続防火シェルタの設置は緩和できます。 ・鋼壁等の困いが無い場合、主作業室の定義には当てはまらず、2系統の脱出設備は要求されません。
A13-4	例えば、操舵機室に隣接した主作業室から脱出する場合、操舵機室との境界の防熱の取扱いはどのようになるか？	主作業室はA類機関区域であるため、境界の防熱は「A類機関区域」と「操舵機室」で要求される防熱が必要となります。
A13-5	連続防火シェルターのクリアランスは、エスケープトランクと同じか？	垂直方向の連続防火シェルターのクリアランスは、エスケープトランクのクリアランスと同様です。
A14	2.3.4 機関区域等からの脱出設備	
A14-1	<ul style="list-style-type: none"> ・エスケープトランクのはしご背後のクリアランスは、梯子ステップの中心かステップの外のりか？ ・ハッチコーミングにつけられるステップも同様か？ ・居住区からの脱出も600mmでよいか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・クリアランスが必要とされるので、ステップの中心から測るものではありません。 ・コーミングについても同様の考え方を採用します。 ・居住区の脱出はSOLAS条約及びFSSコードで700mmとすることになっています。
A14-2	エスケープトランクの開放甲板上の出口はハッチとなっているが、ハッチコーミングも800x800mmのクリアランスが必要か。また、出口がドアの場合にはそのドアのクリアランスは幅600mmでよいか？	ハッチコーミングの部分もエスケープトランクの一部となるため、800x800mmのクリア寸法が必要となります。ドアについては600mm幅のクリアランスで差し支えありません。
A15	2.3.5 水素燃料自動車等を積載する自動車運搬船の火災安全措置	
A15-1	現存船の自動車船で、対象となる自動車を現時点では積載しないが、今後積載する予定がある。持ち運び式ガス検知器は必要か？	2016年1月の時点で対象となる自動車を積載しないのであれば、その時点では持ち運び式ガス検知器の搭載は要求されません。積載する際に必要となります。
A15-2	ガソリン自動車に対しては450mmより上方は防爆グレードを緩和できることになっているが、水素自動車に対しても緩和できるか？	ガソリン自動車についてはSOLAS II-2/20規則に於いて緩和できることが規定されていますが、水素自動車については20-1規則に於いてその緩和規定はないため緩和はできません。これは、ガソリンは空気より重いいため上方に対し緩和できますが、水素は空気より軽いいため条件が異なることが背景にあるものと思量されます。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
A15-3	水素ガス検知器は、閉鎖区域への立入りで要求されるガス検知器と兼用できるか？	閉鎖区域への立入りで要求されるガス検知器を規定する SOLAS XI 章では、他の規則により搭載されたガス検知器であってもよいとされています。水素が計測でき、水素に対する防爆形であれば兼用して差し支えありません。
A16	2.3.6 コンテナを積載する暴露甲板の消火装置	
A16-1	水噴霧ランス及び移動式水モニターに対して承認品が必要か？	日本籍船舶に搭載する水噴霧ランス及び移動式水モニターに対しては日本船用品検定協会（HK）の承認が必要となります。外国籍船舶については、承認に関して特段の指示を出している主管庁は現在のところありません。
A16-2	水噴霧ランスの保管場所はどこか？	移動式水モニターは貨物区域外に保管するよう規定されています。水噴霧ランスについては条約上特段規定はありませんが、移動式水モニターと同じ場所に保管することが望ましいと考えます。
A17	2.3.9 IGC コード	
A17-1	改正 IGC コードの -55℃～0℃の貨物タンク材料要件で、規格最小降伏応力が最大 410N/mm ² となっているが、これまで -10℃設計のタンクで使用している高張力鋼は使用できないか？	従来通り使用は可能です。改正 IGC コードの Table6.2 には、主管庁又は RO が認めれば規格最小降伏応力が 410N/mm ² を超える材料も使用可能な旨 Note があり、従来認められている 0℃以上の材料と同様の取扱いです。
A17-2	危険場所の照明装置の回路について、2 系統は常用を 2 系統とするか常用と非常用で 2 系統とするのか？	2 系統であれば、常用+常用又は常用+非常用のどちらでも差し支えありません。
A17-3	主消火ラインのリングメインにもポンプが前後に必要か？	リングメインの場合にはポンプは前後に必要ありません。なおシングルメインの場合に前後にポンプが必要となります。
A17-4	ガス密の防護服が要求される貨物は？	貨物リストの特別要件の欄に「14.4」又は「14.4.4」が記載されている貨物が対象となります。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
	2.3.10 今後の規則改正予定(艙装関連)	
A18	閉囲区域の雰囲気測定のためのガス検知器	
A18-1	ガス検知器の校正手段は船上に備える必要があるのか?また、MSC.1/Circ.1477 を強制としている主管庁はあるのか?	SOLAS 条約上、校正手段は船上に備え付ける必要があります。また、現在のところ、どの主管庁からも MSC.1/Circ.1477 を強制とする旨の情報は得ていません。なお、日本籍船舶については、日本船用品検定協会(HK)の承認品が必要となります。
A18-2	可燃性ガスに対して Ex id(耐圧防爆と本質安全防爆を組み合わせたもの)のガス検知器の使用は認められるか?	Ex id は本質安全防爆とは見做されず、MSC.1/Circ.1477 の要件には合致していません。ただし、防爆要件は SOLAS 条約で要求されるものではないため、MSC.1/Circ.1477 の完全適合を要求する主管庁の船籍国船舶では認められないものとなります。そのような指示がない場合には、当該ガス検知器は認められます。
A18-3	適用とならない船種はあるか?	すべての船種に適用されます。
A18-4	ガス検は 10 時間のバッテリー、本質安全防爆が必要か?	MSC.1/Circ.1477 を強制適用する旗国の船籍国船舶に対しては、10 時間のバッテリー容量及び本質安全防爆が必要となります。そうでない旗国の場合には、SOLAS 条約上は要求されていないので差し支えありません。
A18-5	校正器はどのようなものであればよいか?	メーカー推奨のものであれば差し支えありません。メーカーがサンプルガスを推奨しているのであれば、それで差し支えありません。なお、年 1 回の陸揚げ校正で発行される証明書については、IMO の検査ガイドライン改正時に IACS から証明書の確認について提案されたが採用されなかったことから、証明書の本船保管のみでは対応できないと認識しています。
A18-6	ガス検知器は何台必要か?	条約には数量の規定はありません。各管理会社によって使用台数が異なることになると思量されるので、船主殿と造船所殿で相談の上、搭載する台数を決めていただくこととなります。
A18-7	他の規則で要求されているガス検知器を兼用してもよいか?	SOLAS XI 章で要求される性能を満足するものであれば、他規則で要求されているガス検知器と兼用して差し支えありません。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
	2.4 IACS Hull/Survey/Machinery/Environmental/Safety Panel の動向	
A19	Hull Panel	
A19-1	GBS と CSR の適用について確認したい。	<p>GBS: 船の長さが 150m 以上のばら積貨物船及び油タンカーであって、</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2016 年 7 月 1 日以降に建造契約する船舶 • 2017 年 7 月 1 日以降に起工又は同等段階にある船舶 (契約がない場合) • 2020 年 7 月 1 日以降に引渡しをする船舶 <p>CSR: 船の長さが 90m 以上のばら積貨物船及び船の長さが 150m 以上の油タンカーであって、2015 年 7 月 1 日以降に建造契約する船舶</p>
A20	Machinery Panel	
A20-1	操舵試験に関する IACS 統一解釈についてはいつごろ公開されるのか?	当該改正統一解釈は先日採択され、現在 IACS web サイトにて UI SC246 として確認することが可能となっております。
A20-2	SCR 脱硝層値の尿素水等の使用及び貯蔵の審議状況等どのタイミングで確認できるか?	本件は現在パネルにて審議中ではありますが、適宜、UR 採択時には同セミナーやテクニカルインフォメーション等で情報提供させて頂く予定です。
A21	Safety Panel	
A21-1	船橋 A-0 窓は、IGC コードの改正が行われるまではどのような対応が必要か?	当該改正は、MSC96 において承認された後 MSC97 において採択された場合 2020 年の発効が見込まれています。IGC コード上は、発効するまでは A-0 窓が要求されることとなりますが、早期適用は船籍国主管庁の決定事項であるため、主管庁が早期適用を認めた場合にはその船籍国の船舶には A-0 窓は要求されないこととなります。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
B	国際条約等の動向	
B1	1.1.2 硫黄分濃度規制値のレビュー	
B1-1	EU 規制における硫黄分濃度 0.5%規制対象海域はどこか？	燃料油中の硫黄分規制 (Directive 1999/32/EC) の改正 (Directive 2012/33/EU の (6)(c)項) より、EU 加盟国の領海、排他的経済水域及び汚染規制海域となります。
B2	1.1.13 バラスト水管理条約関連	
B2-1	規則上バラスト水処理装置の搭載を要求する規定はないと理解している。	規則には排出するバラスト水の規準が規定されています。この基準に適合する為に、バラスト水処理装置を用いる必要があります。
B3	1.1.14 シップリサイクル条約関連	
B3-1	MEPC 68 で採択されたインベントリ作成ガイドラインの改正 (決議 MEPC.269(68)) により規定された閾値の適用について知りたい。(どの船から適用か。既にインベントリを作成している船舶の取扱いはどうするのか。)	MEPC 68 で採択された 2015 インベントリ作成ガイドライン (決議 MEPC.269(68)) の 3.5 項より、新しい閾値は改正ガイドラインの採択後 (2015年5月15日) から適用されます。採択以前に作成済み又は採択時に作成中の IHM には、適用する必要はありません。ただし、運航中のインベントリを改正する際は、改正部分について新しい閾値が適用されます。
B4	1.1.16 極海コードの環境保護要件	
B4-1	南極海域においては、鶏肉廃棄が禁止されているのか？	MARPOL 条約附属書 V 第 6.1.1 規則において、南極海域 (南緯 60 度以南) では持ち込んだ鶏類製品、鶏類の排出は、殺菌処理を行わない限り許容されておりません。本要件は、2012 年の MARPOL Annex V の改正時に南極条約の要件を取り入れたものです。
B5	1.2.2 燃料油サンプリングに関する欧州規則	
B5-1	具体的にどのような罰則が科されるのか？	具体的な罰則については、EU 加盟各国が国内法で規定することになります。
B5-2	新たにサンプリング用の弁を設ける必要があるのか？	本規則に関しては、ClassNK テクニカル・インフォメーション No.TEC-1047 をご参考下さい。旗国又は RO により承認された燃料油管線図又は配置図に明示されたサンプリング位置から採取する旨規定されており、弊会機関部にて関連図面の承認業務を実施しています。個船のサンプリング位置についても機関部にお問い合わせください。
B6	1.2.4 バラスト水管理に関する USCG 規則	
B6-1	USCG と IMO で排出基準が同じとの説明であったが、USCG の排出基準の規定はどこにあるのか？	USCG 規則における排出基準については、33CFR § 151.1511 (五大湖及びハドソン川) 及び同 § 151.2030 (US 水域) に規定されております。また、バラスト水処理装置に関する規定については、46CFR § 162.060 に規定されております。
B6-2	AMS の使用期間は最長期間は 5 年とのことであるが、いつから 5 年か？	処理装置の搭載期限から最長 5 年です。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
B6-3	個船毎の延期申請の方法に関する情報を得たい。	弊会より発行しております ClassNK テクニカル・インフォメーション No.TEC-1049 をご参考下さい。
B6-4	米国各州におけるバラスト水規制と USCG のバラスト水規制は統一されないのか？	各州のバラスト水規制については、USCG 規則とは別に、各州が独自に設けた規制となっております。
B6-5	サンプリング規制の規定について知りたい。	<p>米国では、USCG によるバラスト水規制に加え、米国環境保護庁 (EPA) による水質規制が 2013 Vessel General Permit (VGP) として設けられております。これにより、米国沿岸 3 マイル以内を航行する場合、USCG による要件に加え、バラスト水処理のモニタリング等の要件が課されることとなります。</p> <p>2013VGP につきましては、米国 EPA の以下のウェブサイトにて規制本文及びサンプリングに関する資料が掲載されております。また、弊会からは、本件に関する ClassNK テクニカル・インフォメーション No.TEC-968, 981 を発行しております。</p> <p>米国 EPA ウェブサイト： http://www.epa.gov/npdes/vessels-incident-discharge-permitting-3 2013VGP 本文： http://www.regulations.gov より"EPA-HQ-OW-2011-0141-0949"と検索した文書になります。 サンプリングに関する資料： http://www.epa.gov/sites/production/files/2015-08/documents/vgp_self_sampling_reference.pdf</p>
B6-6	個船でのバラスト水処理装置搭載延期適用船において、延期期日までに入渠を前倒し実施した場合、搭載期日となる最初の入渠が前倒し実施した入渠の次の入渠になるのか？	<p>2015年10月22日付、USCG Marine Safety Information Bulletin によりますと、現在、USCG はバラスト水処理装置搭載期日の延長期間の見直しを行っており、Policy Letter (CG-OES Policy Letter 13-01) の改訂版が発行予定となっております。現在のところ、延長される搭載期日は、本船のオリジナルの搭載期日後の次の scheduled drydocking となる予定とのことです。</p> <p>※2015年12月2日付、ClassNK テクニカル・インフォメーション No.TEC-1056 にて、改訂版 Policy Letter (CG-OES Policy Letter 13-01, Revision 2) に関する情報をお知らせしています。</p>

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
B6-7	米国におけるバラスト水サンプリングに関する情報はありますか？	米国環境保護庁（EPA）の 2013 Vessel General Permit（VGP）をご参考下さい。
B7	2.1.1 採択された強制要件	
B7-1	貨物の液状化によるどのような事故が発生しているのか？	ニッケル鉱運送に関するガイドラインをご参照下さい。
B7-2	IGC コードは 4 年毎の改正サイクルが適用されるのか？	ご理解の通りです。ただし、安全上の理由などから緊急性が認められる場合は従来どおり採択から 18 カ月後に発効する手順がとられることもあります。 なお、MSC.1/Circ.1481 によると、既に改正サイクルが定められている IMDG コード及び IMSBC コードの改正については適用しない旨規定されています。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
C	船舶の燃費効率向上に関する最新動向 ～ EEDI 導入後の変化と最新規制改正の解説 ～	
C-1	船種ごとの抵抗の内訳が示されているが、燃料の投下に対してどのくらいの割合この抵抗のために使用されるのか。	機関効率で 50%程度が割かれるため、残りの 50%程度が使われます。
C-2	EEDI のプロット値は海上公試や Shop test の結果を反映したものか？	IEE 証書に記載される最終値です。
C-3	ISO15016:2015 で 1Hz ごとの計測が要求されているが、精度の要求はあるか。また、VDR を通して計測すると正確には 1Hz ごとの値からはずれがよいか。	精度の要求はありません。また、VDR に通したことで生じる計測器自体の値から多少のずれは問題にならないと考えます。
C-4	機関関係の海上公試の改正(100%以外の出力での計測免除)と ISO15016:2015 での計測出力要件の関係について	ISO15016:2015 にて、速力試験における計測出力が明確化されたため、船級規則としては主機の性能確認のための要件に絞り、速力試験との重複をなくすよう図ったものです。
C-5	内航船は EEDI 要件がかかるのか？	内航船は適用外であり、国内の GHG 排出量削減に関連して別途国土交通省の規定があると理解しています。IMO の要件は国際海運の CO2 排出に限定されます。
C-6	EU-MRV 規則の進捗はどうなっているか。	現在、EU にて報告内容や検証方法に関する議論が行われています。未だ、決定している項目はありませんが、今年中には全容が決まるものと考えられます。
D	LNG 燃料船について ～ IGF コード発効に向けた NK の取組み ～	
D-1	<ul style="list-style-type: none"> メタンスリップについて規制はあるか？ 日本国内の LNG バンカリング施設の開発状況について知りたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 現状、IMO でメタンの排出規制はありません。ガス焚き機関から排出されるメタンは微量であるため、今のところ問題とされていないと考えます。 日本国内での LNG バンカリング施設開発の情報は持っていません。今年就航した LNG 燃料タグボートは岸壁からタンクローリーで燃料補給しており、今後、小型船であれば同様の方法が採用できると思料します。大型船の場合は、LNG 基地からバンカー船で燃料を運び、Ship to Ship で補給することが現実的と考えます。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
D-2	ガス焚機関搭載の Tier III 適用船で、NO _x ECA 内でも規制外の油焚きが認められケースについて IMO で議論されているようだが、USCG の取扱いは？	ガス供給設備の故障時、建造直後やドライドックの際のガスフリー時等、二元燃料機関で油燃焼モードを余儀なくされるケースの取扱いについて、MEPC68 でガイドライン (MEPC.1/Circ.845) が発行されています。これは米国提案をもとに作成されており、基本的にはケースバイケースで主管庁承認が必要となります。
D-3	LNG 燃料タンクに使用する材料の要件と実際の使用状況は？	IGF コードで規定されている材料はアルミ、SUS、9%Ni の 3 種類があります。現在就航している小型船向け Type C タンクの材料は SUS が主流で、大型船の試設計等ではアルミ製の Type B タンクも見られます。
D-4	LNG 燃料船としてどのような船種が適しているか？	最初は燃料補給場所が限定されるため、フェリーやコンテナ船等航路が特定される船が現実的と考えます。船の設計面では LNG 燃料タンクの配置が課題の一つで、甲板上に配置できない場合は、貨物スペースを犠牲にする等の検討が必要です。
D-5	就航時は油焚き船で、将来 LNG 燃料設備を設ける計画のある船舶に対する船級 Notation "LNG Ready" が DNV、ABS にはあるが、NK はあるか？それは就航船にも適用可能か？	弊会も LNG Ready Notation を設けるべく検討を進めており、近日更新するガス燃料船ガイドライン(Ver.4)にそのスキームを取り入れる予定としています。就航船にも適用可能とする予定としています。
D-6	ガス焚きボイラ用バーナのフレームアイに型式承認は必要か？	型式承認は不要です。LNG 運搬船の主ボイラで採用済みのものと同様の要件であり、現状、特別な要件は無く、油焚きボイラと同じ扱いとしています。
D-7	GCU (Gas Combustion Unit) 設備に特別な要件はあるか？	IGF コードに GCU に特化した要件はありませんが、ボイラバーナーとほぼ同様のシステムとなるため関連要件及び改正 IGC コード 7.4 に GCU の具体的な要件があり、それらの準用となります。システムの冗長性については、GCU のみで BOG 処理が必要となるかどうか等、個々のケースに応じた要求となります。
D-8	LNG 燃料供給ホースの要件は？	IGF コード 8.2 によりバンカリング中の最大圧力の 5 倍で行う破壊試験を行ったものがが必要です。Ship to Ship の場合、LNG バンカー船は液化ガス運搬船であるため IGC コード 5.11.7 によるタイプテストが必要となります。陸上設備からの供給では、BS EN1474-2 等の標準に従ったものが一般的です。

2015 ClassNK 秋季技術セミナーにおける主な質疑応答(会場及びアンケート)

	ご質問	回答
D-9	<ul style="list-style-type: none"> ・ LNG バンカリングのガイドラインについて詳細を教えて欲しい。 ・ タンクコネクションスペースのビルジウェルに LNG が溜まった場合、排出設備が必要か？ ・ バンカリングステーションについて、ウォーターカーテンは必ず必要か？フェリーの居住区下に設けて問題ないか？ ・ タンクベントラインは居住区内を通過させて問題ないか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISO は技術指針を発行していますが、正式な ISO 標準は、現在別途作成中です。SGMF ガイドラインにあるチェックリスト等は ISO 標準の中に取り入れられる予定です。国土交通省のプロジェクトで作成したものは、国内の LNG バンカリング指針として参考にできます。IACS におきましても、各船級が発行したものを統合させた LNG バンカリングガイドラインを作成中です。 ・ ビルジウェルに溜まった LNG は蒸発させて通風装置で排出させる方法が一般的と考えます。 ・ 必ずしもウォーターカーテンとする必要はありませんが、IGF コードで要求される「LNG 漏洩時の船体構造の低温損傷に対する保護」の一例です。居住区下に設ける場合は、バンカリングステーションの通風出口配置（安全な場所、危険場所設定等）に考慮が必要となります。 ・ タンクベントラインは、0 種危険場所に分類されるため、居住区内に直接設置せず、別区画となるダクト内に通すべきと思量します。