WANO

# REVIEW

2017

# WANO Vision



*WANO and its members will be worldwide leaders in pursuing excellence in operational nuclear safety for commercial nuclear power.*



# Contents

05

*Introduction from Peter Prozesky, WANO Chief Executive Officer*

06-08

*WANO's Core Programmes*

09

*WANO Member Website*

10-27

*FEATURE: Compass in Action* (several languages)

28

*WANO Governance*

29-31

*WANO Publications*

## *WANO Mission*

*To maximise the safety and reliability of nuclear power plants worldwide by working together to assess, benchmark and improve performance through mutual support, exchange of information and emulation of best practice.*





A message from the Chief Executive Officer

# Welcome to WANO Review 2017

*"With so many changes taking place within WANO as an organisation, and across the global membership, it is no surprise that the theme of this year's BGM is Leading Nuclear Safety in a Changing World."*

The World Association of Nuclear Operators is an organisation founded on the belief that excellence is a journey without an end. While the membership holds itself accountable for maintaining the highest possible standards of nuclear safety, WANO as an organisation is committed to providing its members with the best possible services and resources to meet the needs of an ever evolving industry.

This issue of *WANO Review* highlights changes that have been made across the organisation during the last year, including a restructure of the WANO core programmes, the launch of a new website for WANO members, and a revision of WANO's long-term plan, *Compass*. These developments have taken place not only in response to the evolving nuclear landscape, but also in response to direct feedback received from WANO members during a member engagement survey which took place between late 2016 and early 2017. You can read more about this member engagement project on page 8.

A significant change within the organisation in the last year has been a restructure of the core WANO programmes. The programmes were restructured with an aim to improve the quality of service to members and allow teams to focus on the most significant issues facing the industry. You can read about what has changed, what remains the same, and the reasons behind the restructure on pages 6 to 8.

Another fundamental modification taking place this year is a revision of WANO's long-term plan, *Compass*. *Compass 2018-2022* replaces the original version published in 2014 and is due to be announced at the 2017 WANO Biennial General Meeting (BGM) which is taking place in Gyeongju, South Korea from 15 to 18 October. For more information on *Compass* please read *Compass in Action* on page 10, which has been translated into eight languages from pages 12 to 27.

With so many changes taking place within WANO as an organisation, and across the global membership, it is no surprise that the theme of this year's BGM is *Leading Nuclear Safety in a Changing World*.

Safety is, and always will be, our number one priority.

Peter Prozesky
Chief Executive Officer

**#OneWANO**

# WANO's Core Programmes

*A restructuring of the core WANO programmes took place in September 2016 which saw a change to some of WANO's programme titles, a slight shift in some existing activities and the introduction of new activities.*





| | WHAT HAS CHANGED? | WHAT IS THE SAME? |
|---|---|---|
| **PERFORMANCE ANALYSIS** | The programme title has changed from Operating Experience to Performance Analysis.<br><br>The Performance Indicator sub-programme now sits under the Performance Analysis programme rather than with Member Support. | All other activities remain largely unchanged. The Performance Analysis team still retains the Operating Experience function, with plants reporting events at their stations to their regional centres.<br><br>As a result of these reported events, Significant Operating Experience Reports, Significant Event Reports, Just-in-Time reports, Hot Topics and Analysis Reports are produced so that members may learn from the operating experience of other plants. |
| **MEMBER SUPPORT** | The programme title has changed from Technical Support & Exchange to Member Support. The Technical Support Mission sub-programme is now titled Member Support Missions.<br><br>The Performance Indicator sub-programme now sits under the Performance Analysis programme. There is an increased focus on New Unit Assistance and those plants further away from excellence. | Principles, Guidelines and Good Practices remain a key output of this programme.<br><br>The Technical Support Missions sub-programme will continue under the new title of Member Support Missions, although activities remain largely unchanged. |
| **TRAINING & DEVELOPMENT** | The programme title has changed from Professional & Technical Development to Training & Development.<br><br>There is an increased focus on Leadership training, with courses being developed for three levels of station personnel – plant managers, mid-level managers and shift managers – in line with one of the long-term goals of *Compass*.<br><br>There is more involvement in new build support. The Training & Development team is currently producing a Training Module for the New Unit Assistance sub-programme, which sits under Member Support. | High-quality workshops and seminars on a variety of topics are still being run across the regions. |
| **CORPORATE COMMUNICATIONS** | The programme title has changed from Communications to Corporate Communications.<br><br>There is an increased focus on engagement with members through a member engagement project carried out 2016/17. This consisted of a series of interviews with executives and staff from across the global WANO membership to understand member needs and how to better communicate with WANO's most important audience. | All other activities remain largely unchanged. The Corporate Communications team is responsible for the public and member websites, social media, video, and publications including *Inside WANO*, *WANO Review* and *This is WANO*.<br><br>The Corporate Communications team continues to support all WANO programmes and functions in the communication of their products and services. |
| **PEER REVIEW** | A top priority going forward will be adding Crew Performance Observations (CPOs) to the peer review process. Currently, all regional centres include CPOs as part of their pre-startup reviews, but this will be a systematic review of licensed operator abilities in abnormal conditions as part of the peer review process for operating plants. It represents a great opportunity for improvement to overall plant safety. | The programme title remains the same, as do all other activities. |

Continued...

# WANO's Core Programmes

## We Have Listened

The WANO programme restructure was undertaken following a review of feedback taken from across the WANO organisation and membership, and in response to the changes taking place across the global industry.

## Solutions as well as Diagnostics

Feedback from members highlighted that while they received and accepted the 'diagnosis' of WANO Peer Reviews and Performance Analysis, they didn't feel that the 'solutions' were always as clear.

The Performance Indicator function has moved to sit under Performance Analysis programme, which is driven by the gathering and analysis of data from the membership through the sharing of operating experience and, now, performance indicators. The Performance Analysis programme, in this respect, works to find the issues and trends, and provide diagnosis.

This move of the Performance Indicator function has allowed the Member Support programme to focus on Member Support Missions, New Unit Assistance and directing support and resources to those members further away from excellence.

Both programmes provide solutions and support through the publication of key documents made available on the WANO member website, and through missions and visits to those plants that require assistance; however, the restructure has ensured that WANO is better able to target its resources to address member priorities. It has also ensured that the solutions and support to the 'diagnosis' is readily available to the members.

## Giving Our Members a Voice

As part of WANO's commitment to continuous improvement, the Corporate Communications programme has been leading a member engagement project, consisting of interviews across the WANO membership with individuals from various departments and levels within their organisations.

The purpose of these interviews was to listen to direct feedback from the members and consider, what are their perceptions of WANO? What products and services are they aware of? How can WANO better serve their needs?

The results of the project are being analysed so that WANO can implement further actions, where necessary, to address the member feedback. If you would be interested in talking to us, please contact the WANO Corporate Communications Programme Director, Claire Newell at claire.newell@wano.org.

For more information on the WANO programmes visit **wano.info**.



# Have you visited the...

# WANO MEMBER WEBSITE

SUPPORT
RESOURCES
TRAINING
NEWS
EVENTS
CONTACTS

- **Clear language options** – change your site language preferences and access multi-language versions of documents where available.
- **Improved search** – predictive results offer you the most frequently searched-for documents and the option to filter your results.
- **Better navigation** – 'top line' and sidebar navigation in responsive design, which will adapt automatically to your screen size.
- **More comprehensive staff profiles** – in addition to contact details, find out more about WANO staff across the globe.

**members.wano.org**

English

# Compass in Action

## Navigating the Changing Nuclear Landscape

*WANO's Long-Term Plan 2018 – 2022*

### Continue to support and set the standards of high performance of the world's existing nuclear fleet

#### SUPPORTING A CONTINUOUS CYCLE OF IMPROVEMENT

Feedback from members and governors clearly stated that we need to increase the level of support to members to help address areas for improvement and, in particular, to support those plants further away from excellence. To do this we need to focus resources on support activities and encourage the best performing members to offer increased support, guidance and knowledge-sharing with those members who need it.

WANO will also continue with its commitment to provide honest feedback to our members, in particular to the CEOs and CNOs to effectively engage with them to understand their challenges and develop appropriate support plans.

WANO Site Representatives are an important element of the support for our members. Their role is slightly different within each of the four regions and therefore one area that will be reviewed under this focus area is to seek to maximise their effectiveness in supporting our members.

Our performance indicators and targets will be reviewed and we will seek to develop an effective method to more fully assess nuclear safety culture and develop a continuous monitoring capability. This approach will provide a framework from which early signs of a move away from excellence can be identified and addressed in a timely manner.

### Build and maintain a highly trained, professional workforce in WANO and improve the effectiveness of the governance arrangements

#### MAXIMISING THE EFFECTIVENESS OF THE WANO TEAM

Coming together as "One WANO" has been a focus of the organisation for a number of years. One element of the work to communicate the concept of "One WANO" will be to clarify the important values of the organisation and communicate these values to our members. The governance arrangements will also be reviewed to ensure they are the most effective for the delivery of our vision and mission.

Worldwide human resources arrangements will also be improved and consolidated to ensure that the best possible staff are recruited. Additionally there will be an increased emphasis on internal training, to enhance the professionalism and skillset of our staff – this is to ensure that our members are always supported by a professional workforce.

Members agree that the development of the young generation is crucial. As a result, this revision of Compass places an increased focus on the importance of developing the younger generation. As the future leaders in the industry, their early engagement will benefit the future of nuclear safety.

A significant aspect of this focus area will be to address the changing commercial nuclear landscape by concluding the work on the development of an appropriate WANO regional structure capable of supporting the growing number of new nuclear units in Asia.





Following the events of Fukushima, it was clear to nuclear operators around the world that attitudes to nuclear safety needed to change. The accident was the catalyst for a renewed commitment to align, engage and unite the industry behind the common goal of continuous improvement in nuclear safety.

The first iteration of *Compass*, WANO's long-term plan, was developed in consultation with WANO's members to define and solidify these intentions. As its name suggests, *Compass* was conceived as a guide to help establish direction and enable WANO and its members navigate through a rapidly changing nuclear landscape.

Like its namesake, *Compass* is comprised of four key points. These focus areas or 'points on the Compass' set out the actions necessary to ensure WANO remains an effective vehicle to help the world's nuclear operators achieve ever improving levels of nuclear safety and reliability.

Though the first iteration of *Compass* was designed to address the issues arising from Fukushima, the nuclear landscape has changed rapidly in the intervening years.

So, after consultation with our members to update priorities and plan the next phase of our journey, we have developed a new version of *Compass* to reflect the evolving needs of the nuclear industry.

So what exactly has changed? Read on to find out.

### Forge a more effective WANO through more consistent, credible products and programmes, including providing nuclear leadership training for our members

#### ENHANCING MEMBER PERFORMANCE

A key element of this focus area is gaining a better understanding of performance issues to enable targeting of member support in these areas to get the greatest impact on delivering the vision and mission. This will be carried out by utilising data from all the WANO programmes.

The peer review programme will seek to maintain an effective assessment process, including the introduction of crew performance observations, while reducing resource requirements to enable addition member support activities to be carried out. The training and development programme will, amongst other activities, support members in the development of leadership programmes building on the successful programmes developed by some members.

The Corporate Communications programme will focus on developing stakeholder relationships both internally and externally. Internally the objective is to ensure that members are aware of the role of WANO and aim to increase their knowledge of and engagement in WANO activities.

### Instil superior standards among new units and new industry entrants

#### SUPPORTING NEW UNITS AND NEW ENTRANTS

The New Unit Assistance (NUA) project was rolled out in 2015 to assist members and new organisations to transition from the construction project phase to an operating phase.

Members agree that WANO needs to provide more support for new units and improve how this support is provided. The safe and reliable start-up of new units will be enabled by experienced WANO members supporting new industry entrants particularly through sharing the depth of their experience and lessons learnt.

WANO will also increase the focus on promoting early engagement in the construction period and clarify support arrangements.

简体中文

# 指南行动

## 为高速发展的核电事业保驾护航

## 2018~2022年WANO长期规划

### 持续为世界现有核电站提供支持并建立高业绩标准

#### 支持持续循环改进

会员和理事们的反馈意见明确地指出，我们需要加强对会员的支持水平，以帮助其解决待改进项的问题，特别是支持那些远远达不到卓越运行标准的电厂。为了做到这一点，我们需要将资源集中在支持活动上，并鼓励业绩最佳的会员向那些有需要的会员提供更多的支持、指导和知识共享。

WANO还将继续承诺向我们的会员，特别是首席执行官（CEO）和首席核能官（CNO），提供诚实的反馈意见，与他们进行有效地沟通，了解他们所面临的挑战并制定合适的支持计划。

WANO现场代表是向会员提供支持的重要环节。在四个区域中心，每个区域中心内的WANO现场代表发挥的作用略有不同，因此把这一领域作为一个关注领域而要开展评估，目的就是寻求最大限度地发挥其作用，使其最有效地为我们的会员提供支持。

我们的业绩指标和目标将得到评估。我们将努力制定一种有效的方法来更全面地评估核安全文化和发展持续监测的能力。这一方法将提供一个框架，从中可以及时发现和解决偏离卓越运行状态的早期迹象。

### 在WANO内部建立和维系一支高度受训、专业化的工作团队，提高WANO管控安排的有效性

#### 最大限度地发挥WANO团队的效力

相聚在一起成为“同一个WANO”一直是WANO多年来的关注点。传播“同一个WANO”理念的一个要点就是阐明该组织的重要价值，并向会员传达这些价值。还要对WANO管控安排进行评估，以确保它们能最有效地传递我们的愿景和使命。

全球范围内的人力资源安排也将得到改进和巩固，以确保尽可能招聘到最好的人员。另外还将加强对内部培训的重视，以提高员工的专业水平和技能，这是为了确保我们的会员始终得到专业工作团队的支持。

会员们一致认为，年轻一代的发展至关重要。因此，“指南”的修订版更加关注年轻一代发展的重要性。作为业内未来的领导者，他们早日参与核能行业将有利于核安全的未来发展。

此关注领域的一个重要内容将是，对发展一个合适的WANO区域结构以支持亚洲地区日益增多的新核电机组这一工作进行总结，从而应对快速变化的商业核电形势。





在福岛核事故发生后，世界各地的核电运营者都清楚地认识到，需要改变对核安全的态度。该事件促使核电运营者重新致力于将整个行业统一和团结起来，以实现持续提升核安全的共同目标。

WANO长期规划“指南”的第一版是通过与WANO会员协商制定的，目的是确定和巩固编制该文件的初衷。正如其名，“指南”可建立行动指引并为WANO及其会员应对快速变化的核电行业提供指导。

“指南”就如同它的图标那样，是由四个要点组成。“指南”中的这些关注领域或要点阐明了一些必要的措施，以确保WANO持续帮助世界核电运营者提高核安全和可靠性水平。

虽然“指南”的第一版旨在解决福岛核事故所引起的问题，但核电行业在这段时间里却发生了很大的变化。

因此，在与我们的会员协商更新优先策略并计划下一阶段的行动之后，我们开发了“指南”的新版本，以反映核电行业不断变化的需求。

那么究竟更改了哪些地方呢？读下去，你就会找出答案。

### 通过更加始终如一的、可靠的产品和项目，打造一个更有效的WANO，包括为会员提供核能领导力培训

#### 提高会员业绩

该关注领域的一个要点是更好地理解业绩问题，以便针对这些问题提供会员支持，进而对我们实现愿景和使命发挥最大的影响作用。这将通过利用WANO所有项目的数据来实现。

同行评估项目将设法保持有效的评估流程，包括引入运行值绩效观察，同时减少资源需求，以便开展更多的会员支持活动。培训与发展项目除了开展其他活动外，还将支持会员在某些会员已制定的成功项目的基础上开展领导能力培训项目。

沟通项目将关注在WANO内部和外部都发展与利益相关者的关系。对内的目标是确保会员了解WANO的作用，增强他们对WANO活动的理解和参与度。

### 向新机组和行业新进者逐步灌输卓越标准

#### 支持新机组和新进会员

新机组援助（NUA）项目于2015年推出，以帮助会员和新组织实现从建设项目阶段到运营阶段的转变。

会员们一致认为，WANO需要为新机组提供更多的支持，并改进提供这一支持的方式。通过经验丰富的WANO会员向新进会员提供支持，尤其是分享他们的经验和教训，可以实现新机组的安全可靠启动。

WANO还将更多地关注尽早参与到新机组的建设阶段，并明确支持任务的安排。

中國傳統

# 指南啟動

## 引導變遷中的核能版圖

## WANO的長程計劃 2018 -- 2022

### 持續為世界既有核電廠團隊提供支援並設定高績效標準

### 支持一個持續改進的循環

會員們與理事們的回饋意見都清楚地指出: 我們須要增加支援會員的程度以協助他們處理待改善領域，尤其是支援偏離卓越水準較多的電廠。為了提供這些支援我們需要為支援活動集中資源，並鼓勵績效優良的會員提供更多支援、指引與知識，並與需要幫助的會員分享。

WANO將持續遵守其承諾，就是對我們的會員，特別是對CEOs 與 CNOs提供誠實的回饋意見，以便有效地與他們交往，了解他們所面臨的挑戰，並擬訂適當的支援計畫。

WANO廠代表(SR)是支援我們會員的一個重要元素。他們在四個區域的角色略有不同，因此每個區域的廠代表都專注於個別領域的評估以便在支援會員方面追求最大的效能。

我們將會評估績效指標與目標，發展出一套有效的方法以便更完整地評估核安文化，也將發展出持續監測的能力。這些作為將提供一個架構以便早期鑑別偏離卓越水準的跡象並及時加以處理。

### 在WANO建立與維持一個訓練精良、專業堅強的工作團隊並改善治理安排的效能

### WANO團隊效能極大化

許多年來「一起以『同一個WANO』出現」一直是組織的焦點。在「同一個WANO」概念的傳達工作中，釐清組織的重要價值並將這些價值傳達給我們的會員是一項重要的元素。治理的安排也將接受評估以確保它們在提出我們的願景與任務方面是最有效的安排。

全球人力資源的安排也將加以改進與強化，以確保在可能的範圍內雇用最好的工作人員。此外，為了增進我們工作人員的專業與技巧，也會增加內部訓練的重視程度 – 這也可確保我們的會員經常有專業團隊提供支援。

會員們都同意年輕世代的發展是一件重要的事。因此，指南在這次的版本中對發展年輕世代的重要性增加了更多關注。做為產業界未來的領導階層，他們早期的參與將有利於核能安全的未來。

因應變遷中的商用核能版圖是這個焦點領域的一個重大面向，這須要完成「在亞洲發展一個有能力對數目增加中之新核能機組提供支援的適當WANO區域結構」的工作。





福島事件之後，全世界的核能營運者都清楚知道一件事，就是對核能安全的態度需要改變。該事件催化了一個嶄新的承諾，就是要在持續改進核能安全的共同目標下，調適、參與、及聯合整個核能產業。

在諮詢了WANO會員的意見後，第一版的指南(WANO的長程計畫)定義及落實了前述的意圖。正如其名稱所示，指南被認為是一個協助建立方向的指引，可使WANO與其會員得以順利渡過一個快速變遷的核能版圖。

指南包含了四個名符其實的關鍵重點。這些焦點領域或「重點指南」設定了必要的行動方案，以確保WANO在協助世界核能營運者邁向持續改進核能安全水準與可靠度水準的路途上仍舊是一個有效的載具。

雖然第一版指南的設計是用來處理福島事件所引起的問題，但從事件發生到現在的數年間核能版圖發生了快速的變遷。

因此，在諮詢我們的會員並更新了我們下一階段旅程的優先排序與計畫後，我們研擬出新版的指南以回應核能產業演進中的需求。

### 藉由更一致與更可信賴的產出與方案，形塑一個更有效的WANO，包括為我們的會員提供核能領導能力訓練

### 強化會員績效

這個焦點領域的一項關鍵元素是更深入了解績效的問題，並能在這些領域為會員提供更符合目標的支援，進而使願景與任務的傳達發揮最大的影響。這項工作的執行將利用所有WANO方案所獲得的數據。

同業評估追求的目標是維持有效的評估流程，包括引入小組成員績效的觀察，同時也要減少資源需求以便能執行更多支援會員的活動。在其他的活動中，訓練與發展方案將以某些會員發展成功的方案為基礎，支援其他會員們發展領導能力方案。

溝通方案將聚焦發展內部與外部利害關係人的關係。對內的目標是確保會員們了解WANO的角色，並增加他們對WANO活動的知識與管理。

### 在新機組與產業新人之間灌輸較高的標準

### 支援新機組與產業新人

新機組協助專案(NUA)從2015年開始協助會員與新組織從建廠專案階段轉換到運轉階段。

會員們都同意WANO須要為新機組提供更多支援，並須改進這種支援的提供方式。藉由有經驗的會員為業界新人提供支援，特別是分享他們經驗與所汲取教訓中的深入內涵，可使新機組安全與可靠地起動。

WANO將對建廠階段早期參與的提升增加關注，也會使支援的安排更加明確。

Français

# Compass en Marche

## Pilotage du Paysage Nucléaire en Évolution

*Plan à Long Terme WANO 2018 – 2022*

### Continuer à soutenir et à établir les normes de performances élevées du parc nucléaire mondial existant

#### SOUTENIR UN CYCLE CONTINU D'AMÉLIORATION

Le retour des membres et des gouverneurs a clairement établi qu'il fallait que nous augmentions le niveau d'assistance aux membres afin d'aider à traiter les axes de progrès, et, tout particulièrement, d'apporter un soutien aux centrales qui se trouvent le plus en retrait de l'excellence. Nous devons par conséquent nous concentrer sur les activités d'assistance et encourager les membres ayant les meilleures performances à proposer un soutien accru, des instructions ainsi que le partage de leurs connaissances avec les membres qui en ont besoin.

WANO va également poursuivre son engagement à fournir un retour d'information franc à nos membres, en particulier aux PDG et aux CNO, afin de s'engager efficacement avec eux pour comprendre les défis auxquels ils sont confrontés et mettre au point des plans d'assistance appropriés.

Les Représentants de Site WANO jouent un rôle important dans le cadre du soutien à nos membres. Leur rôle diffère légèrement au sein des quatre centres régionaux, et, de ce fait un aspect qui sera examiné dans ce domaine cible consistera à maximiser leur efficacité dans leur soutien aux membres.

Nos indicateurs de performance et nos objectifs seront revus et nous allons chercher à développer une méthode efficace pour évaluer de façon plus complète la culture de sûreté nucléaire et développer une capacité de surveillance continue. Cette approche fournira un cadre qui permettra d'identifier les signes précurseurs d'un éloignement de l'excellence et d'y apporter une solution dans les meilleurs délais.

### Mettre en place et maintenir une main d'œuvre hautement qualifiée et professionnelle au sein de WANO, et améliorer l'efficacité des dispositions de gouvernance

#### EXPLOITER AU MAXIMUM L'EFFICACITÉ DE L'ÉQUIPE WANO

Se rassembler en tant que "Un WANO" est l'objectif de l'organisation depuis un certain nombre d'années. Un élément de l'activité pour communiquer sur le concept de "Un WANO" sera de clarifier l'importance des valeurs de l'organisation et de transmettre ces valeurs à nos membres. Les dispositions de gouvernance sont également appelées à être révisées afin de s'assurer de leur efficacité optimale pour concrétiser notre vision et notre mission.

Les dispositions en matière de ressources humaines à travers le monde seront également améliorées et renforcées afin de garantir le recrutement du meilleur personnel possible. En outre, un accent accru sera mis sur la formation interne en vue d'améliorer le professionnalisme et l'ensemble des compétences de notre personnel : ceci dans le but de garantir que nos membres bénéficient en permanence de l'assistance de véritables professionnels.

Les membres partagent l'avis que le développement de la jeune génération est crucial. Par conséquent, cette révision de Compass renforce l'intérêt de l'importance du développement de la jeune génération. En tant que futurs dirigeants de l'industrie, leur engagement précoce sera un avantage pour l'avenir de la sûreté nucléaire.

Un aspect significatif de ce domaine cible consistera à tenir compte des évolutions du paysage nucléaire civil en parachevant le travail de développement d'une structure régionale WANO appropriée en mesure d'apporter son assistance au nombre croissant de nouvelles tranches nucléaires en Asie.





À la suite des événements de Fukushima, les exploitants nucléaires à travers le monde ont pris conscience qu'il fallait modifier les attitudes vis à vis de la sûreté nucléaire. L'accident fut le catalyseur d'un engagement renouvelé de coordination, d'implication et d'unité de l'industrie nucléaire en vue de l'objectif commun d'amélioration continue de la sûreté nucléaire.

La première itération de Compass, le plan d'action à long terme de WANO, a été mis au point en consultation avec les membres de WANO afin de définir et de consolider ces intentions. Comme l'indique son nom (boussole en anglais), Compass a été conçu comme un guide facilitant l'établissement de directives et permettant à WANO et à ses membres d'évoluer au sein d'un paysage nucléaire en rapide transformation.

À l'instar de son homonyme, Compass comprend quatre points clés. Ces domaines cibles, ou 'les quatre points cardinaux de la boussole', définissent les actions nécessaires permettant à WANO de demeurer un outil efficace à la disposition des exploitants nucléaires à travers le monde pour atteindre des niveaux en perpétuel progression en matière de sûreté nucléaire et de fiabilité.

Alors que la première itération de Compass visait à répondre aux questions résultant de Fukushima, le paysage nucléaire a rapidement évolué depuis.

Ainsi, après consultation avec nos membres en vue de procéder à la mise à jour des priorités et de préparer l'étape suivante de notre parcours, nous avons mis au point une nouvelle version de Compass reflétant l'évolution des besoins de l'industrie nucléaire.

En quoi consistent donc exactement ces changements ? Poursuivez votre lecture pour le découvrir.

### Construire un WANO plus fort par le biais de produits et de programmes plus cohérents et plus crédibles, parmi lesquels l'apport à nos membres d'une formation au leadership nucléaire

#### AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DES MEMBRES

Un élément clé de ce domaine cible est d'obtenir une meilleure compréhension des questions de performances afin de permettre de cibler l'assistance aux membres dans les domaines en question pour un meilleur impact dans la communication de la vision et de la mission. Ceci sera mené à bien par l'utilisation des données de l'ensemble des programmes WANO.

Le programme peer review s'efforcera de maintenir un processus effectif d'évaluation, y compris avec l'introduction des observations des performances des équipes, tout en réduisant les exigences en ressources pour permettre la réalisation de nouvelles activités d'assistance aux membres. Le programme de formation et de développement apportera, entre autres activités, son soutien aux membres dans le développement des programmes de leadership à partir de programmes couronnés de succès mis au point par certains membres.

Le programme Communications ciblera le développement des relations à la fois internes et externes entre les intervenants. À l'interne, l'objectif est de s'assurer que les membres ont conscience du rôle de WANO et qu'ils s'efforcent d'améliorer leurs connaissances de WANO et leur participation à ses activités.

### Inculquer des normes plus élevées aux nouvelles tranches et aux nouveaux arrivants dans l'industrie

#### APPORTER UN SOUTIEN AUX NOUVELLES TRANCHES ET AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

Le projet NUA (Assistance aux Nouvelles Tranches) a été lancé en 2015 pour apporter une assistance aux membres et aux nouvelles organisations dans la phase de transition entre la phase projet de construction et la phase d'exploitation.

Les membres partagent l'avis que WANO a besoin d'apporter un soutien accru aux nouvelles tranches ainsi que d'améliorer la façon dont ce soutien est assuré. Le démarrage sûr et fiable des nouvelles tranches sera rendu possible par des membres expérimentés de WANO apportant leur assistance aux nouveaux arrivants dans l'industrie, en particulier par le partage de l'étendue de leur expérience et des enseignements tirés.

WANO renforcera également son objectif de promotion d'un engagement précoce au cours de la période de construction, et apportera des clarifications aux dispositions concernant son assistance.

*Deutsch*

# Compass in Action

## Navigation durch die sich verändernde kerntechnische Landschaft

## *Die Langzeitplanung der WANO für 2018 – 2022*

### Weitere Unterstützung und Festlegung der Standards für Spitzenleistungen in der bestehenden weltweiten Nuklearflotte

#### UNTERSTÜTZUNG EINES PROZESSES DER STÄNDIGEN VERBESSERUNG

Aus den Rückmeldungen der Mitglieder und Governor geht klar hervor, dass wir die Unterstützung unserer Mitglieder intensivieren müssen, damit sie die Bereiche erkennen, die dringend einer Verbesserung bedürfen und dass wir besonders die Mitglieder besser unterstützen müssen, die weit von Spitzenleistungen entfernt sind. Dazu ist es notwendig, dass wir unsere Ressourcen auf Supportmaßnahmen konzentrieren und dienigen unter den Mitgliedern, die bereits Spitzenleistungen erzielen, dazu ermutigen, ihren Kollegen in anderen Anlagen, die diese Hilfen benötigen, verstärkte Unterstützung, Anleitung und Kenntnisvermittlung anzubieten.

Darüber hinaus sehen wir uns bei der WANO dazu verpflichtet, auch weiterhin ehrliche Rückmeldungen an unsere Mitglieder zu geben, insbesondere an die CEO und CNO, und uns wirkungsvoll mit den Problemen und Herausforderungen zu beschäftigen, denen sie sich stellen müssen, damit wir sie besser verstehen und angemessene Pläne zu ihrer Unterstützung entwickeln können.

Die Vertreter der WANO in den Anlagen spielen bei der Unterstützung eine wichtige Rolle. Innerhalb der vier Regionalzentren gibt es bei der Aufgabenstellung für die Vertreter der WANO jedoch geringfügige Unterschiede und daher wird ein Aufgabenbereich im Rahmen dieses Compass-Schwerpunktes die Überprüfung der Möglichkeit sein, inwieweit die Wirksamkeit bei der Unterstützung unserer Mitglieder maximiert werden kann.

Unsere Leistungsindikatoren und Ziele stehen auf dem Prüfstand und unser Bestreben richtet sich auf die Entwicklung einer wirkungsvollen Methode zur vollständigen Beurteilung der nuklearen Sicherheitskultur und einer kontinuierlichen Überwachungsmöglichkeit. Durch diesen Ansatz erhalten wir eine Grundstruktur, die uns befähigt, bereits frühzeitig ein Abtriften von Spitzenleistungen zu erkennen und rechtzeitig entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.

### Ausbildung und Erhalt von hochqualifizierten, professionellen Mitarbeitern innerhalb der WANO und Verbesserung der Wirksamkeit der Führungsstrukturen

#### MAXIMIERUNG DER WIRKSAMKEIT DES WANO TEAMS

Bereits seit vielen Jahren lautet ein Ziel der Organisation zu „Einer WANO" zusammenzukommen. Ein Element bei der Vermittlung dieses Konzepts ist die klare Herausarbeitung der wichtigsten Werte der Organisation und die Kommunikation dieser Werte an unsere Mitglieder. Die Überprüfung der Führungsstrukturen dient der Sicherstellung, dass sie die geeignetsten sind, um unsere Vision und Mission zu vermitteln.

Eine Verbesserung und Konsolidierung der weltweiten Personalregelungen ist ebenfalls notwendig, damit gewährleistet ist, dass die besten Mitarbeiter eingestellt werden. Darüber hinaus wird der internationalen Ausbildung eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt, um die Professionalität und Fähigkeiten unserer Mitarbeiter zu erhöhen, nur so können wir sicherstellen, dass unsere Mitglieder stets von professionellen Fachkräften unterstützt werden.

Die Mitglieder stimmen mit uns überein, dass die Entwicklung der jungen Generation von entscheidender Bedeutung ist. Daher wurde bei der Überarbeitung von Compass besonderes Augenmerk auf die Entwicklung der jüngeren Generation gelegt. Die frühzeitige Einbindung der zukünftigen Führungskräfte unserer Branche wird für die nukleare Sicherheit in der Zukunft von Vorteil sein.

Ein bedeutender Aspekt dieses Schwerpunktbereichs ist die Berücksichtigung der sich verändernden kommerziellen, kerntechnischen Landschaft durch den Abschluss der Maßnahmen an der Entwicklung einer angemessenen WANO Regionalstruktur, die in der Lage ist, die zunehmende Anzahl neuer kerntechnischer Anlagen in Asien wirkungsvoll zu unterstützen.





Nach den Ereignissen von Fukushima stand für die Betreiber kerntechnischer Anlagen in der ganzen Welt fest, dass sich die Haltung gegenüber der nuklearen Sicherheit dringend ändern muss. Der Unfall war der Katalysator für ein erneuertes Versprechen der Branche, sich im Hinblick auf das gemeinsame Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der nuklearen Sicherheit abzustimmen, einzusetzen und zusammenzuschließen.

Die erste Ausgabe von Compass, der Langzeitplanung von WANO wurde in Zusammenarbeit mit den WANO-Mitgliedern erstellt, um diese Zielsetzung zu definieren und zu festigen. Wie schon der Name sagt, wurde Compass als Orientierungshilfe entwickelt, um die Richtung festzulegen und sowohl der WANO als auch ihren Mitgliedern die Navigation durch die sich rasch verändernde kerntechnische Landschaft zu ermöglichen.

Genau wie ein Kompass - der Namensgeber dieser Orientierungshilfe - so setzt sich auch die WANO-Langzeitplanung Compass aus vier Teilen zusammen. Diese Schwerpunktbereiche oder „Punkte auf dem Compass" bestimmen die Maßnahmen, die notwendig sind, damit die WANO ein wirkungsvoller Partner für die Betreiber kerntechnischer Anlagen bleibt, der ihnen dabei hilft, immer bessere Stufen bei der nuklearen Sicherheit und Zuverlässigkeit zu erreichen.

Die erste Ausgabe von Compass diente der Zielsetzung, die sich aus Fukushima ergebenden Fragen und Probleme aufzuzeigen, doch in der Zwischenzeit hat sich die nukleare Landschaft gravierend verändert.

Daher haben wir nach Absprache mit unseren Mitgliedern die Prioritäten den neuen Gegebenheiten angepasst und die nächste Phase unseres Weges geplant. Dabei ist eine neue Version von Compass entstanden, die die sich entwickelnden Anforderungen an die kerntechnische Branche wiedergibt.

Was hat sich nun geändert? Lesen Sie weiter, um diese Änderungen kennenzulernen.

### Eine stärkere WANO durch einheitlichere, überzeugendere Produkte und Programme für unsere Mitglieder einschließlich einer Ausbildung für nukleare Führungskräfte innerhalb der nuklearen Branche

#### VERBESSERUNG DER PERFORMANCE UNSERER MITGLIEDER

Ein wichtiger Bestandteil dieses Schwerpunktbereichs ist das Erlangen eines besseren Verständnisses für die Leistungsdefizite, damit wir die Unterstützung unserer Mitglieder in diesen Bereichen zielgerichteter gestalten und dadurch unsere Vision und Mission bestmöglich vermitteln können. Durch die Auswertung aller Daten aus den WANO-Programmen kann dies erreicht werden.

Das Peer Review Programm dient der Aufrechterhaltung eines wirkungsvollen Assessmentprozesses dazu gehört auch die Einführung von Crew Performance Observations (CPO) bei gleichzeitiger Verringerung der Ressourcenanforderung, damit mehr Unterstützungsmaßnahmen der Mitglieder durchgeführt werden können. Das Ausbildungs- und Entwicklungsprogramm soll die Mitglieder unter anderem dabei unterstützen, Programme für Führungskräfte zu entwickeln, die auf die erfolgreichen Programme anderer Mitglieder aufbauen.

Das Kommunikationsprogramm legt den Schwerpunkt auf den Aufbau von Beziehungen zwischen den Betroffenen sowohl intern als auch extern. Auf interner Ebene ist die Zielsetzung sicherzustellen, dass sich die Mitglieder der Rolle der WANO bewusst sind und dass sie danach streben, ihr Wissen über die Maßnahmen der WANO zu erweitern und ihre Beteiligung an diesen Maßnahmen zu erhöhen.

### Vermittlung höchster Standards an die neuen Anlagen und die Neulinge in der Branche

#### UNTERSTÜTZUNG DER NEUEN ANLAGEN UND DER NEULINGE IN DER BRANCHE

Das New Unit Assistance (NUA) Projekt wurde 2015 eingeführt, um den Mitgliedern und den neuen Organisationen beim Übergang von der Bauphase in die Betriebsphase hilfreich zur Seite zu stehen.

Die Mitglieder sind der Meinung, dass die WANO den neuen Anlagen mehr Unterstützung bieten muss und dass die Art, wie die Unterstützung geleistet wird, ebenfalls verbesserungswürdig ist. Die sichere und zuverlässige Inbetriebnahme von neuen Anlage wird durch erfahrene WANO-Mitglieder möglich, die den Branchenneulingen ihre Unterstützung insbesondere durch ihre tiefgehenden Erfahrungen und die gewonnen Erkenntnisse anbieten.

Auch bei der Förderung einer frühzeitigen Einbeziehung in der Bauphase und der Abklärung von Unterstützungsmaßnahmen wird die WANO einen verstärkten Schwerpunkt setzen.

日本語

# コンパスの活動

## 変化する原子力の世界を導く

## 2018 – 2022年のWANO長期計画

### 世界の運転中の原子力プラント群の高いパフォーマンスを支え続け、その標準を設定する

#### 継続した改善サイクルの支援

会員と理事からのフィードバックでは、会員が改善可能分野に取り組むための支援のレベルを、特に最高水準からかけ離れたプラントの支援のレベルを、WANOは拡大する必要があることが明確に述べられた。これを実現するため、我々は資源を支援活動に集中し、最高のパフォーマンスを上げている会員に、必要としている会員への支援、手引き、知識の共有を拡大するよう奨励していく必要がある。

WANOは、会員に対して、特に、CEOsやCNOsに対して、彼らの課題を理解し、適切な支援計画を策定するため、効果的に関わっていけるよう、誠実なフィードバックを提示するという約束も継続していく。

WANOのサイト担当役は、我々の会員へ支援を提供するかなめの役である。その役割は、4つの地域センターで少しずつ異なるため、この焦点分野のもとでレビューする分野は会員支援の有効性を最大限に引き上げることを追求することになる。

WANOのパフォーマンス指標と目標をレビューし、原子力安全文化をより全面的に評価する効果的な方法を策定し、継続したモニタリング能力を備えることを目指す。このアプローチでは、最高水準から外れ始める初期の兆候をとらえ、タイムリーに対処できる枠組みを提供する。

### WANOに高度に訓練された専門家集団を形成し、維持し、統治の配列の有効性を高める

#### WANOチームの有効性を最大限に伸ばす

“一つのWANO”としての歩みは何年にもわたってWANOの重点項目であった。“一つのWANO”の概念を伝える活動の一つの要素は、組織としての重要な価値感を明確にし、その価値感を会員に伝えることである。統治の配列もレビューして、我々のビジョンとミッションを達成するために最も効果的であるようにする。

世界中の人材の配列も改善し、強固にして、最高のスタッフを雇用できるようにする。さらに、内部の訓練により大きな重点を置き、我々のスタッフのプロ意識と技能を高める - これは、我々の会員が常に専門家集団による支援を受けられるようにするためである。

会員は、若年世代の育成が不可欠であることに同意している。そのため、今回のコンパスの改訂では、若年世代の育成の重要性により大きな重点を置いている。業界の将来のリーダとして、彼らが早期に取り組むことは、原子力安全の将来に利点となる。

この焦点の重要な点は、アジアにおいて増大する新規原子力プラントを支援できる適切なWANOの地域構成を設定することに関する作業をまとめることにより、変化する原子力業界に対処することである。





福島事故後、原子力安全への姿勢が変化する必要があることは、世界中の原子力事業者にとって明らかであった。この事故は、原子力安全の継続した改善という共通の目標を背景に、この業界が足並みを揃えて、行動を起こし、団結するための新たな誓いのきっかけとなった。

コンパス、WANOの長期計画、の初版はWANOの会員との協議のうえ、このような目的を定義し、確固なものにするよう策定された。その名が示すように、コンパスは、方向を定め、WANOとその会員が急速に変化しつつある原子力の世界を進んでいくための案内役として設定された。

その名前の由来のように、コンパスは4つの鍵となる項目で構成されている。これらの焦点分野、すなわち‘コンパスの柱’は、原子力事業者が原子力の安全性、信頼性で常に改善していくレベルを達成できるよう、WANOが効果的な手段となり続けるために必要な行動を設定している。

コンパスの初版は、福島事故によって提起された問題に対処するよう策定されたが、原子力の世界はその間にも急速に変化してきた。

そこで、優先順位を改め、我々の進む道の次の段階の計画とするよう会員との協議を経て、WANOは原子力の業界の変化していくニーズを反映して、新たな版のコンパスを作成した。

それでは、いったい何が変化したのか？　詳しく中身を見ていこう。

### 会員への原子力のリーダシップ訓練の提供など、より一貫した、信ぴょう性ある成果物、プログラムを通じて更に有効なWANOを構築する

#### 会員のパフォーマンスの強化

この焦点分野での鍵は、パフォーマンスの課題をよりよく理解することである。これにより、それらの分野での会員の支援に狙いを絞ることができ、ビジョンとミッションの実現に最大の影響を及ぼすことができる。これは、WANOのすべてのプログラムからのデータを活用することによって実行される。

ピアレビュープログラムでは、直員連携パフォーマンスの観察の導入を含めて、効果的な評価のプロセスの維持を追求する計画である。これは、追加の会員支援活動を実施できるようにするため、人材の要求を抑えつつ実施することになる。訓練養成プログラムでは、他の活動とともに、これまでにいくつかの会員が策定し成功を収めているプログラムに基づいて、会員がリーダシッププログラムを策定するのを支援していく。

コミュニケーションプログラムでは、内外の利害関係者との関係の醸成に焦点をあてていく。内部での目標は、会員がWANOの役割を理解することにあり、彼らがWANOの活動を知り、関わりを高めていくことを狙っていく。

### 新規ユニットおよび新規参入者の間に高度な標準を浸透させる

#### 新規ユニットおよび新規参入者の支援

会員や新規組織が建設プロジェクト段階から運転段階に移行するのを支援するため、新規ユニット支援（NUA）プロジェクトが2015年に開始された。

会員は、WANOが新規ユニットへより高い支援を提供し、支援を提供する方法を改善する必要があることに同意している。新規ユニットの安全で、信頼性ある起動は、経験豊富なWANOの会員が新規参入者を支援することによって、特に彼らの奥深い経験や教訓を共有することによって、可能になるであろう。

WANOは建設段階の早い段階での交流を奨励することにもより大きな重点をおき、支援の準備を明確にしていく予定である。

한국어

# 콤파스 이행

## 변화하는 원자력 환경에서 방향을 제시해

## 2018 – 2022년 WANO 장기 계획

### 기존 전 세계 원자력 발전소의 높은 성능 수준을 계속 지원하고 확립한다.

#### 개선의 선순환을 유지하도록 지원

회원사와 WANO 이사의 피드백을 보면 회원사의 지원을 더 확대해 개선가능분야를 해소하도록 지원하고 특히 최상의 수준에서 멀어져 가는 발전소를 도와야 한다고 명확히 기술되어 있다. 이렇게 하기 위해서 우리는 지원활동에 자원을 집중하고 최우수 회원사가 도움이 필요한 회원사에게 더 큰 지원과 가이드 및 지식 공유를 해 줄 수 있도록 독려해야 한다.

WANO는 또한 우리 회원사에 대한 정직한 피드백을 꾸준히 제공할 것이며 특히 회원사의 난제 해결 및 합당한 지원 계획 수립을 위해 더 효과적으로 CEO 및 CNO와 소통을 할 것이다.

발전소 별 지정된 WANO SR(Site Representatives)이 회원사 지원에 중요한 역할을 한다. SR의 역할은 네 개 지역센터 별로 약간씩 차이가 나기 때문에 본 중점 분야 이행과정에서 한 지역에서 먼저 시범적으로 검토를 한 후 회원사 지원 효과를 극대화하는 방법을 찾도록 할 것이다.

성능지표 및 목표도 검토하고 원자력 안전 문화를 충분히 더 평가하기 위한 효과적인 방법을 수립하며 모니터링 역량도 개발한다. 이러한 접근법을 통해 최상의 수준에서 멀어지는 징후를 조기에 파악하고 시기적절하게 해결하는 틀을 마련할 수 있게 된다.

### WANO 내에 고도의 교육을 받은 전문인력을 확보하고 유지하며, 지배구조(governance) 구성도 효과적으로 개선한다.

#### WANO 팀의 업무 효과 극대화

WANO는 수년간 “One WANO”로 함께 나아가는 것에 초점을 맞춰왔다. “One WANO”라는 개념을 소통하기 위한 업무의 중요한 요소는 WANO의 중요한 가치가 무엇인지 명확히 밝혀 회원사에게 전달하는 것이다. 또한 지배구조 구성도 우리의 비전과 미션 전달을 위해 가장 효과적이 될 수 있도록 검토를 진행할 것이다. 범 지역적인 인력 구성 역시 개선을 꾀하고 더 공고하게 만들어 할 수 있는 한 가장 훌륭한 직원을 채용한다. 또한, 우리 직원의 전문성 및 일체의 스킬을 향상하기 위해 내부 교육을 더욱 강조할 것이다. 이렇게 함으로써 우리의 회원사가 전문성을 갖춘 WANO의 인력의 도움을 항상 받을 수 있도록 한다.

회원사들은 차세대 양성이 근본적으로 매우 중요하다는 것에 동의한다. 그로 인해 개정된 콤파스에서는 젊은 세대 양성의 중요성을 전보다 더 강조하고 있다. 업계의 차세대 리더로서 이들이 더 빨리 참여하고 활동한다면 미래의 원자력 안전 확보에 더 큰 도움이 될 것이다.

본 중점 분야의 중요한 측면은 아시아 권의 신규 원전 증가를 지원할 수 있는 적절한 WANO 지역 센터 구조로 편성하는 작업을 마무리해 상업용 원자력 환경 변화에 대처하는 것이다.





후쿠시마 사고 이후, 전 세계 원자력 사업자들은 원자력 안전에 대한 태도가 바뀌어야 한다는 것을 명확히 인식했다. 후쿠시마 사고는 원자력 업계가 원자력 안전을 위한 지속적인 개선이라는 공통 목표를 위해 배열을 가다듬고, 적극 참여하고, 단결해야 한다는 새로운 의지를 다지는 촉매제 역할을 했다.

이런 의지에 대해 정의하고 더욱 더 공고히 하기 위해 WANO의 장기 계획인 콤파스(Compass) 초판을 WANO회원사와의 상의를 거쳐 발행했다. ‘나침반’이라는 의미의 이름에서도 알 수 있듯이, 콤파스는 WANO와 회원사가 빠른 원자력 환경 변화 속에서 길을 찾을 수 있도록 방향을 알려주는 가이드로 여겨졌다.

실제 나침반의 모양처럼, 콤파스는 4개의 주요사항으로 구성되어있다. 이 4개의 분야 또는 방향은 전 세계 원자력 사업자의 원자력 안전과 신뢰성 수준의 추가적인 향상을 위해 WANO 가 효과적인 수단이 되도록 하는 필요한 조치를 기술한다.

콤파스 초판은 후쿠시마 사고로 인해 부각된 사안 해결에 초점을 두었으나 그 사이에 원자력 환경이 빠르게 바뀌었다.

따라서, 다음 여정을 위한 우선사항을 업데이트하고 계획하기 위해 회원사와 상의를 거쳐 콤파스를 새로 개정했고 이를 통해 변화하는 원자력 업계의 니즈를 반영하도록 했다.

그럼, 정확히 무엇이 바뀌었을까? 다음을 통해 알아보자.

### 회원사를 위해 원자력 리더십 교육훈련을 포함, 더 일관되고 신뢰할 수 있는 서비스 상품과 프로그램을 통해 더 효과적인 WANO를 구축한다.

#### 회원사 성능 향상

본 중점 분야의 핵심 요소는 성능 문제에 대한 향상된 이해를 통해 회원사 지원 방향을 더 잘 수립하고 WANO의 비전과 미션을 가장 잘 전달할 수 있도록 하는 것이다. 이는 모든 WANO 프로그램을 통해 습득한 데이터를 활용하면서 수행된다.

피어 리뷰 프로그램은 운전원역량관찰평가(crew performance observations, CPO) 도입을 포함해, 효과적인 평가 프로세스를 계속 유지하도록 하면서 추가적인 회원사 지원 활동을 전개 할 수 있도록 필요한 자원 요건을 완화할 것이다. 특히, 교육훈련 및 개발 프로그램은 일부 회원사의 성공적인 프로그램을 기반으로 리더십 프로그램을 개발할 수 있도록 회원사를 지원한다.

커뮤니케이션 프로그램은 WANO 내/외부 이해당사자와의 관계 형성에 초점을 맞춘다. 내부적으로는 회원사가 WANO의 역할을 확실히 이해하여, WANO 활동에 대한 지식을 넓히면서 적극 참여할 수 있도록 하는 것이 목표이다.

### 신규 발전소 및 신규 회원사를 대상으로 높은 기준을 제시한다.

#### 신규 발전소 및 신규 회원사 지원

신규발전소지원(New Unit Assistance, NUA) 프로젝트가 2015년부터 시행되어 기존 회원사 및 신규 조직이 건설 프로젝트에서 운영 단계로 전환할 때 지원하고 있다.

WANO가 신규 발전소를 위해 지원을 늘리고, 이러한 지원방법을 개선할 필요가 있다는 점에 회원사도 의견을 같이 했다. 경험 있는 WANO회원사가 자신들의 경험 및 교훈을 공유하면서 새로 업계에 진입한 회원사를 지원할 수 있다면 신규 발전소의 안전하고 신뢰할 수 있는 초기가동이 가능하다.

WANO는 또한 건설 기간부터 조기 지원을 제공하는 데 더욱 초점을 맞추고 지원방식에 대해 더 명확히 할 것이다.

Русский

# «Компас» в действии

## Навигатор в изменяющемся мире

## Долгосрочный план ВАО АЭС на 2018 – 2022 годы

### Продолжать оказывать поддержку и устанавливать стандарты высоких производственных показателей для существующего ядерного парка мира

ПОДДЕРЖИВАЕМ ЦИКЛ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Обратная связь, полученная от компаний-членов и управляющих ВАО АЭС, показала: нам нужно повысить уровень поддержки компаний-членам при устранении областей для улучшения и, в частности, поддержать станции, имеющие низкие производственные показатели. Для этого нам необходимо сконцентрировать ресурсы на деятельности по поддержке и обеспечить усиленное содействие и обмен знаниями со стороны лучших АЭС в пользу компаний-членов ВАО АЭС, нуждающихся в помощи.

ВАО АЭС также продолжит свою деятельность по предоставлению открытой обратной связи компаниям, в частности, их высшему руководству, с тем, чтобы вместе определить наиболее важные текущие задачи и разработать целенаправленные планы поддержки.

Важной составляющей работы по поддержке компаний-членов ВАО АЭС являются представители ВАО АЭС на площадках станций. Их роль немного отличается в зависимости от региона, и, соответственно, одним из направлений анализа в рамках данной фокусной области будет максимальное повышение их эффективности при оказании содействия нашим компаниям-членам.

Мы выполним анализ наших производственных показателей и целевых задач, а также разработаем эффективную методику более полной оценки культуры ядерной безопасности и инструментарий непрерывного мониторинга в этой области. Такой подход обеспечит основу для своевременного обнаружения симптомов отхода от стандартов качества и их оперативного устранения.

### Формировать и поддерживать штат хорошо обученного, профессионального персонала и повышать эффективность процессов управления

МАКСИМАЛЬНО ПОВЫШАЕМ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОЛЛЕКТИВА ВАО АЭС

Работа в рамках концепции «Единая ВАО АЭС» остается в центре внимания организации на протяжении ряда лет. Одной из составляющих работы по реализации концепции «Единая ВАО АЭС» будет разъяснение ключевых ценностей организации и информирование о них наших компаний-членов. Также будет выполнен анализ процессов управления, предназначенных для обеспечения максимально эффективной реализации перспективного видения и миссии организации.

Будут также усовершенствованы и консолидированы процессы в области общемирового управления людскими ресурсами, призванных обеспечить привлечение лучшего персонала. Кроме того, особое внимание будет уделено внутрикорпоративной подготовке персонала с целью повышения уровня профессионализма, знаний и навыков наших сотрудников – это поможет в деле непрерывной поддержки компаний со стороны высокопрофессиональных кадров ВАО АЭС.

Компании-члены согласны: важнейшим вопросом является развитие молодых специалистов. Как результат, нынешняя редакция «Компаса» пристальное внимание уделяет развитию молодого поколения. Привлечение молодых специалистов, будущих лидеров отрасли, означает инвестицию в будущее ядерной энергетики.

Значимым аспектом этой фокусной области будет адаптация к отраслевым изменениям путем развития соответствующей региональной структуры ВАО АЭС, способной поддержать растущее число новых энергоблоков в Азии.





После событий на АЭС Фукусима для операторов атомных станций мира стала очевидной необходимость изменения подхода к ядерной безопасности. Авария стала катализатором новых процессов, направленных на гармонизацию деятельности отрасли и её объединение под флагом непрерывного повышения ядерной безопасности.

Совместно с компаниями-членами ВАО АЭС ассоциацией была подготовлена первая редакция документа «Компас», определявшего и закреплявшего общие намерения. Как предполагает название документа, «Компас» задумывался как навигатор поиска направления деятельности ВАО АЭС и её компаний-членов в быстро меняющемся «ядерном мире».

Как и настоящий компас, «Компас» имеет четыре ключевых точки-направления. Эти направления «Компаса», или фокусные области, определяют действия, необходимые для обеспечения эффективности ВАО АЭС как помощника операторов АЭС мира в деле повышения уровня ядерной безопасности и надежности АЭС.

За годы, прошедшие с момента выпуска первой редакции «Компаса», направленной на устранение проблем, возникших в связи с фукусимской аварией, ядерный ландшафт сильно изменился.

Поэтому, после консультаций с компаниями-членами по вопросу обновления приоритетов и планирования следующего этапа развития, мы разработали новую редакцию «Компаса», отражающую новые потребности ядерной энергетики.

Что конкретно изменилось? Об этом - ниже.

### Укреплять ВАО АЭС благодаря надежным и эффективным продуктам и программам, в том числе, обучению персонала компаний-членов по вопросам лидерства

СОВЕРШЕНСТВУЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИЙ-ЧЛЕНОВ

Ключевым элементом данной фокусной области является обеспечение лучшего понимания производственных проблем, что позволит предоставление целевой поддержки компаниям-членам ВАО АЭС в соответствующих областях и максимального достижения долгосрочных целей и миссии ВАО АЭС. Это будет выполнено путем использования данных о результатах выполнения всех программ ВАО АЭС.

Цель программы партнерских проверок – поддержание эффективного процесса оценки, включая наблюдения за работой персонала БЩУ, при снижении ресурсной нагрузки, что позволит обеспечить дополнительную поддержку компаниям-членам. Программа подготовки и развития персонала, среди прочего, обеспечит поддержку компаниям в вопросах развития в области лидерства на основе успешных программ, уже разработанных некоторыми компаниями-членами ВАО АЭС.

Программа «Коммуникации» будет ориентирована на развитие взаимодействий с участниками отраслевых процессов – как внутренних, так и внешних. Цель программы – обеспечить информированность компаний-членов о роли ВАО АЭС; задача – улучшить знания компаний о ВАО АЭС и привлечь их к её деятельности.

### Внедрять на новых энергоблоках и в странах-новичках высочайшие производственные стандарты

ПОДДЕРЖИВАЕМ НОВЫЕ БЛОКИ И НОВИЧКОВ ОТРАСЛИ

В 2015 году был начат проект «Содействие новым блокам» (СНБ), направленный на поддержку компаний-членов и новых организаций в переходный период от этапа проекта сооружения к этапу эксплуатации.

Компании-члены согласны: ВАО АЭС необходимо увеличить объем содействия новым блокам и повысить качество предоставляемой поддержки. Безопасный и надежный пуск энергоблоков будет возможен благодаря помощи со стороны более опытных компаний-членов ВАО АЭС, поддерживающих новичков отрасли, в частности, путем передачи опыта и информации об извлеченных уроках.

ВАО АЭС также усилит внимание к содействию на ранних этапах строительства и внедрит более эффективные процессы поддержки.

*Español*

# *Compass en acción*

## Navegando por el cambiante panorama nuclear

## *Plan a largo plazo de WANO 2018 – 2022*

### Continuar apoyando la flota nuclear mundial y establecer el referente en materia de alto rendimiento

#### APOYO PARA UN CICLO CONTINUO DE MEJORA

La retroalimentación entre los miembros y la dirección establecía claramente la necesidad de aumentar el nivel de apoyo a los miembros para ayudar a abordar las áreas de mejora y, en particular, a las centrales más alejadas de la excelencia. Para lograrlo, debíamos centrar los recursos en actividades de apoyo y animar a los miembros con mejores resultados a ofrecer un mayor apoyo, orientación y aporte de conocimiento a aquellos que lo necesiten.

WANO también continuará con su compromiso de ofrecer una retroalimentación sincera a sus miembros, en particular a los CEO y CNO, implicándose activamente con ellos para poder entender sus dificultades y desarrollar así unos planes de apoyo acordes.

Los representantes residentes de WANO son un elemento importante en el apoyo prestado a los miembros. Su papel varía ligeramente de una región a otra y, por lo tanto, un tema que se estudiará dentro de esta área, será buscar la máxima efectividad en su apoyo a los miembros.

Nuestros indicadores de rendimiento y objetivos se revisarán para tratar de desarrollar un método efectivo que permita una evaluación más exhaustiva de la cultura de seguridad nuclear y, asimismo, desarrollar una capacidad de seguimiento continuo. Este enfoque proporcionará un marco para la pronta detección de cualquier deriva de la excelencia y de esta manera actuar para frenarla a tiempo.

### Desarrollar y mantener una plantilla profesional con un alto nivel de preparación en WANO y mejorar la efectividad de las propuestas de la dirección

#### MAXIMIZAR LA EFECTIVIDAD DEL EQUIPO DE WANO

Unirse bajo "Una sola WANO" viene siendo desde hace unos años uno de los principales objetivos de la organización. Uno de los elementos en la labor de transmitir el concepto de "Una sola WANO" será clarificar los importantes valores de la organización y comunicar estos valores a nuestros miembros. También se revisarán las propuestas de la dirección para asegurar que sean las más efectivas con el objetivo de alcanzar nuestra visión y misión.

También se mejorará y consolidará la asignación de los recursos humanos a nivel mundial para asegurar la contratación del mejor personal posible. Además, se dará un mayor énfasis a la formación interna para mejorar el nivel de profesionalidad y competencias de nuestro personal, con el objetivo de que nuestros miembros se vean respaldados siempre por una plantilla profesional.

Los miembros coinciden en que el desarrollo de la nueva generación es crucial. En consecuencia, esta revisión de Compass pone un mayor acento en la importancia de desarrollar a la gente joven. Como futuros líderes del sector, su pronta implicación será beneficiosa para el futuro de la seguridad nuclear.

Un aspecto importante de esta área de atención será abordar el cambiante panorama nuclear comercial, concluyendo en el desarrollo de una estructura regional apropiada para WANO, capaz de soportar el creciente número de nuevos grupos nucleares en Asia.





Tras los sucesos de Fukushima, los operadores nucleares de todo el mundo tuvieron claro que las actitudes en materia de seguridad nuclear tenían que cambiar. El accidente sirvió de catalizador para un compromiso renovado para poner de acuerdo, implicar y unir al sector nuclear en torno a un objetivo común de mejora continua en seguridad nuclear.

La primera versión de Compass, dentro del plan a largo plazo de WANO, se desarrolló de manera consensuada con los miembros de WANO con el objetivo de definir y afianzar estas intenciones. Como su propio nombre sugiere, Compass fue concebido como guía para ayudar a trazar una dirección y permitir a WANO y a sus miembros navegar dentro de un panorama nuclear que cambia con rapidez.

Como indica su nombre, Compass consta de cuatro puntos clave. Estas áreas de atención especial o 'puntos cardinales' exponen las acciones necesarias para asegurar que WANO siga siendo un método efectivo que sirva para ayudar a los operadores nucleares de todo el mundo a conseguir unos niveles de seguridad nuclear y fiabilidad cada vez más altos.

Aunque la primera edición de Compass se diseñó para responder a los temas derivados del accidente de Fukushima, el panorama nuclear ha cambiado rápidamente desde entonces.

Por consiguiente, tras consultar con nuestros miembros para actualizar las prioridades y planificar la siguiente fase de nuestra iniciativa, hemos desarrollado una nueva versión de Compass que refleje las cambiantes necesidades de la industria nuclear.

De modo que ¿qué ha cambiado exactamente? Continua leyendo para averiguarlo.

### Forjar una WANO más efectiva con unos productos y programas más consistentes y creíbles, incluida la oferta de formación en liderazgo nuclear para nuestros miembros

#### MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LOS MIEMBROS

Un elemento clave de esta área es lograr un mayor entendimiento de los problemas de funcionamiento para poder así concretar el apoyo necesario a los miembros en estas áreas, de modo que se obtenga el máximo impacto a la hora de transmitir la visión y la misión. Esto se conseguirá utilizando información de todos los programas de WANO.

El programa de Peer Reviews tratará de mantener un proceso de evaluación efectivo, incluyendo la introducción de las observaciones de los equipos de trabajo, reduciendo al mismo tiempo las exigencias de los recursos para de esta forma permitir el desarrollo de nuevas actividades de apoyo a los miembros. Entre otras cosas, el proyecto de formación y desarrollo ayudará a los miembros a crear planes de liderazgo basados en el éxito de los programas ya desarrollados por algunos de ellos.

El programa de Comunicación se centrará en el desarrollo de las relaciones entre las partes interesadas, tanto a nivel interno como externo. El objetivo a nivel interno es asegurar que los miembros estén al corriente del papel de WANO a fin de aumentar su conocimiento y participación en las actividades de la Asociación.

### Inculcar unos estándares superiores entre las nuevas unidades y los participantes de nueva incorporación

#### APOYAR A LAS NUEVAS UNIDADES Y LOS PARTICIPANTES DE NUEVA INCORPORACIÓN

El proyecto "New Unit Assistance (NUA)" [ayuda a las nuevas unidades] se lanzó en 2015 para ayudar a los miembros y las organizaciones nuevas a la transición desde la fase de proyecto de construcción a la de operación.

Los miembros están de acuerdo en que WANO necesita prestar mayor apoyo a las nuevas unidades y mejorar la forma de hacerlo. La puesta en marcha segura y fiable de estas unidades se logrará con el apoyo por parte de los miembros más experimentados de WANO hacia los participantes de nueva incorporación, especialmente compartiendo con estos su experiencia y lecciones aprendidas.

WANO también pondrá más énfasis en una mayor implicación desde el principio de la fase de construcción y aclarará los planes de apoyo.

# WANO Governance

## CHAIRMAN

*Jacques Régaldo*
WANO Chairman

## CEO

*Peter Prozesky*
WANO Chief Executive Officer

## PRESIDENT

*Kwansup Lee*
WANO President

## COMPANY SECRETARY

*Jade Knowles*
Company Secretary

## WANO GOVERNING BOARD

WANO Governing Board as of 31 August 2017

### ATLANTA CENTRE GOVERNORS

*William Johnson*
President and Chief Executive Officer
Tennessee Valley Authority

*Robert Willard*
President and Chief Executive Officer
Institute of Nuclear Power Operations

*Gaetan Thomas*
President and Chief Executive Officer
New Brunswick Power

### MOSCOW CENTRE GOVERNORS

*János Tóth*
Director of Nuclear Oversight Department, MVM Hungarian Electricity Company

*Andrey Petrov*
Director General, JSC Concern Rosenergoatom

*Yuriy Nedashkovsky*
President
NNEGC "Energoatom"

### PARIS CENTRE GOVERNORS

*Bertrand De L'Épinois*
Vice President - Safety Standards, AREVA

*Jean Bernard Lévy*
Chief Executive Officer EDF

*GAO Ligang*
President & CEO of DNMC, China General Nuclear Power Corporation (CGN)

### TOKYO CENTRE GOVERNORS

*Mitsuo Matsui*
Advisor, Power Generation Division The Chugoku Electric Power Company, Inc.

*Satoru Katsuno*
President and Director, Chubu Electric Power Company

*Syed Yusuf Raza*
CNO - Member Power, Pakistan Atomic Energy Commission

## REGIONAL CENTRE DIRECTORS

*Russ Brian*
Atlanta Centre

*Vasily Aksenov*
Moscow Centre

*Ingemar Engkvist*
Paris Centre

*Naoki Chigusa*
Tokyo Centre

## PROGRAMME DIRECTORS

*Kris Mertens*
Performance Analysis Programme

*Alan Smith*
Peer Review Programme

*Anatolii Chukarev*
Member Support Programme

*Wade Green*
Training & Development Programme

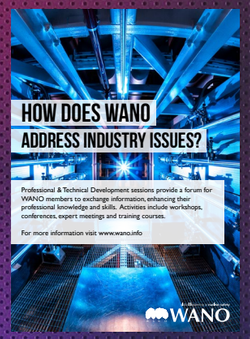
*Claire Newell*
Corporate Communications Programme

*Sandor Nagy*
Improvement Project

*David Shuffleton*
Strategy & Integration

*Claire Press*
Business Support Services


# Are you making the most of your WANO membership?




POSTERS

DESKTOP WALLPAPERS

MEMBER OF WANO

TV SLIDES

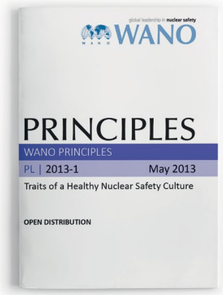
MEMBER OF WANO LOGOS

Download the latest WANO communications materials now at www.wano.info

# Have you read...

## NUCLEAR SAFETY HAS NO BORDERS: A HISTORY OF WANO

Print out your copy from the WANO website.




## TRAITS OF A HEALTHY NUCLEAR SAFETY CULTURE

### POCKETBOOK

This key WANO Principles document is available in a pocketbook size. The small, lightweight format is incredibly handy. An invaluable reference for every individual in the nuclear industry.

For your own WANO PL 2013-1 pocketbook, please contact the WANO Communications team, communications@wano.org.

## THIS IS WANO

### PAMPHLET

This key WANO Principles document is available in a pocketbook size. The small, lightweight format is incredibly handy. An invaluable reference for every individual in the nuclear industry.

For your own WANO PL 2013-1 pocketbook, please contact the WANO Communications team, communications@wano.org.

Find all of these publications and much more on the WANO website: **www.wano.info**

W A N O



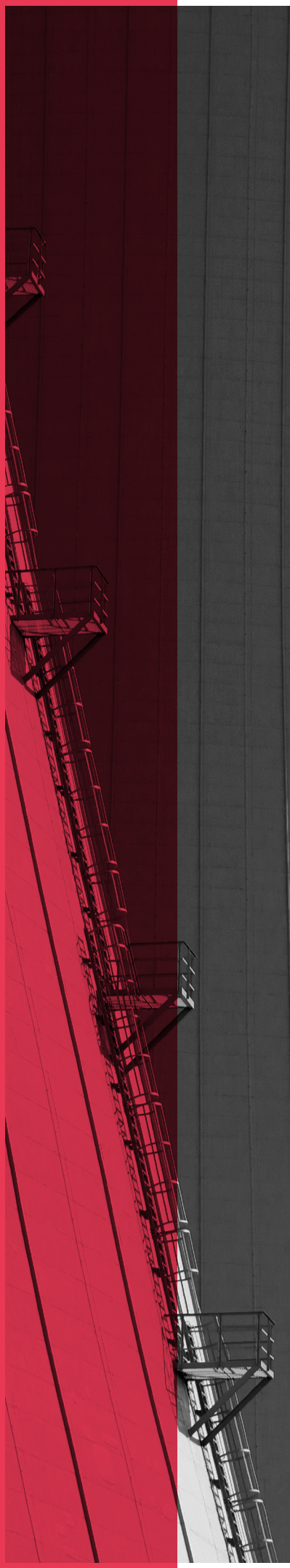
# Read our online magazine

INSIDE WANO

FEATURES
VIDEOS
NEWS
INTERVIEWS
OPINIONS

READ ONLINE AT WWW.WANO.INFO

ATLANTA
LONDON & HONG KONG
MOSCOW
PARIS
TOKYO



W A N O

*Follow us!*

twitter.com/WANOComms

facebook.com/WorldAssociationofNuclearOperators

linkedin.com/company/2703868

youtube.com/WANOComms

flickr.com/photos/WANOComms

**members.wano.org & wano.info**