

Arkitekt: Rafael Viñoly Architects, New York  
Ljusplanerare: Claude R. Engle, Chevy Chase, Lighting Planners Associates, Tokyo  
Fotograf: Joshua Lieberman, Tokyo  
Projektort: Tokyo

## Tokyo International Forum Relighting 2010

1997 markerade Tokyo International Forum en teknisk och arkitektonisk topprestation. Nu erbjuder den nya belysningen en enorm energibesparingspotential - och bibehåller kvaliteten i den ursprungliga ljusplaneringen.

Den fascinerande belysningen i det spektakulära atriet och många ytterligare områden i byggnaden löste planerna 1997 med de då bästa tillgängliga ljusverktygen från ERCO - dels normala strålkastare och downlights för halogenlampor och dels specialkonstruktioner.

Målsättningen för den kompletta omarbetningen av belysningssystemet var att minst svara upp mot det ursprungliga ljuskonceptet, men med moderna, framtidssäkra serietillverkade produkter. Investeringen skulle räknas hem med hjälp av drastiskt sänkt energiförbrukning och underhållskostnader. Med konceptet effektiv visuell komfort kunde ERCO uppfylla detta krav med råge: Intelligent, varseblivningsorienterad planering och effektiva metallhalogenlampor i armaturer med högkvalitativ ljus teknik ger en energibesparing på upp till 70 %.

Belysning av vertikala ytor definierar arkitekturen och ljushetsintrycket. Därför är bred väggbelysning en central faktor i den effektiva visuella komforten. I gångramperna ersattes wallwashers med 500 W och 300 W halogenlampor med wallwashers med 150 W metallhalogenlampor: Energibesparing 70 % vid förbättrad ljuskvalitet.

Även för belysningen av de lutande väggarna i atriet med infällda golvarmaturer gick det att uppnå en energibesparing och en förbättring av det visuella intrycket. Uplights med PAR-lampor från en annan tillverkare ersattes med Nadir släpljuswallwashers med metallhalogenlampor på 20 W: Energibesparing 69 %.

Den gigantiska, luftskeppsliknande takkonstruktionen av stål ljussätts med inte mindre än 588 infällda strålkastare med spot- och flood-reflektorer från underkanten på sidoväggarna i glas. Här gick det att ersätta de hittills använda Gimbal infällda strålkastare för lågvoltshalogenlampor MR111 75 W med versioner med metallhalogenlampor 20Q. Ljuseffekten är imponerande och energibesparingen är 73 %. Dessutom minskas underhållskostnaden avsevärt för det stora antalet enskilda armaturer tack vare att urladdningslampornas livslängd på 12 000 timmar är ca 6 gånger längre.

Även i lobbyn i den stora hall A visar det sig: 15 års ljus teknisk vidareutveckling gör det möjligt att överträffa idén bakom ljuskonceptet vid minskad energiförbrukning. De högkvalitativa reflektorerna i Gimbal infällda strålkastare för metallhalogenlampor alstrar ett jämnare ljus på golvytan än de gamla strålkastarna för halogenlampor på 150 W. Med olika wattal - 35 W resp. 70 W - ger den nya planeringen anpassning till den aktuella monteringshöjden. Energibesparing: 73%.

Adress:

5-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-0005, Japan

[www.t-i-forum.co.jp/en](http://www.t-i-forum.co.jp/en)

Arkitekt:

Rafael Viñoly Architects, New York  
[www.rvapc.com](http://www.rvapc.com)

Ljusplanerare:

Claude R. Engle Lighting Consultants, Chevy  
Chase

[www.crengle.com](http://www.crengle.com)

Lighting Planners Associates Inc., Tokyo  
[www.lighting.co.jp](http://www.lighting.co.jp)

Planeringsfas: Mars 2009 - april 2010

Byggfas: December 2009 - april 2010

Kostnad: ca 84 Mio JPY (ca 650 000 EUR)

