

Aziatische vliegvelden in zee

Eric van Kooij – 7-1-2000

(Continued from Part 1)

Vanwege de goede bereikbaarheid van KIX ontwikkelen zich langs de verdere kustlijn van Osaka en Kobe inmiddels ook andere commerciële zones. Het Asia and Pacific Trade Center, een internationale groothandelscentrum, het nieuwe gebouw van het Osaka World Trade Center zijn goede voorbeelden in Osaka. In Kobe gaat het om Port Island en Rokko Island, beide ook kunstmatig aangelegde eilanden.

De omstandigheden waarin KIX werd aangelegd, zoals de afstand tot het land, de diepte van de zee en de zachte kleilaag op de zeebodem, zijn zeer bepalend geweest voor de omvang van de aanlegkosten. De totale kosten van de aanleg van de eerste fase beliepen ¥ 1.568 miljard (destijds circa f 25 miljard). Zo'n 73% van dit bedrag is besteed aan de landaanwinning en de aanleg van de landingsbaan. Het resterende deel van 27% is gebruikt voor het bouwen van de brug, de PTB en de andere gebouwen op het eiland. In de totale kosten zit ook een bedrag van circa ¥ 50 miljard (destijds zo'n f 800 miljoen) dat als compensatie voor het verlies van visgronden aan de lokale visserij is betaald.

Voorafgaand aan de aanleg van KIX is in 1984 de Kansai International Airport Co., Ltd. (KIAC) opgericht. Het eigen vermogen van KIAC belooft een bedrag van ¥ 495 miljard, hetgeen circa 30% is van de totale aanlegkosten van KIX. Aandeelhouders zijn de nationale overheid (67%), de lokale overheid (18%) en het bedrijfsleven (15%). De resterende 70% van de aanlegkosten is gefinancierd door de uitgifte van obligaties met overheidsgarantie en lange-termijn leningen.

Voor de aanleg van de tweede fase is een totaalbedrag van ¥ 1.560 miljard uitgetrokken. Het bedrag is bijna net zo groot als voor de eerste fase omdat er een geheel nieuw en groter eiland moet worden aangelegd. Bovendien zullen er satellietterminals moeten worden gebouwd ondanks het gebruik van de passanger terminal op het eerste eiland. Naast KIAC is dit keer ook het Kansai International Airport Land Development Co., Ltd (KIALD) opgericht. De taakverdeling is dat KIALD verantwoordelijk is voor de landaanwinning en KIAC voor de aanleg van de luchthavenfaciliteiten. Het financieringsschema voor de aanleg van de tweede fase is onder meer te zien op de homepage van KIAC.

De aanleg van de tweede fase van KIX is opgesplitst in 2 onderdelen. De hoofdaannemers die betrokken zijn bij de uitbreiding zijn:

1. uitbreiding deel 1 : consortium bestaande uit Kajima, Toa, Aoki en Nippon Kaiko;
2. uitbreiding deel 2 : consortium bestaande uit Taisei, Toyo, Wakatake, Asuka en Taiho.

Kajima en Taisei zijn de penvoerende bedrijven binnen deze twee consortia. In overleg met KIALD stellen zij de specificaties van het plan van aanpak op. Vervolgens selecteren de hoofdaannemers binnen deze consortia op hun beurt de nodige onderaannemers.

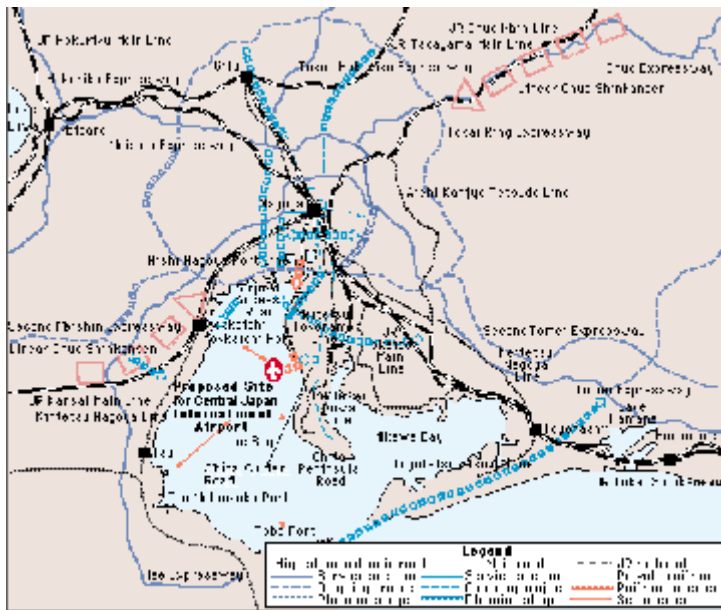
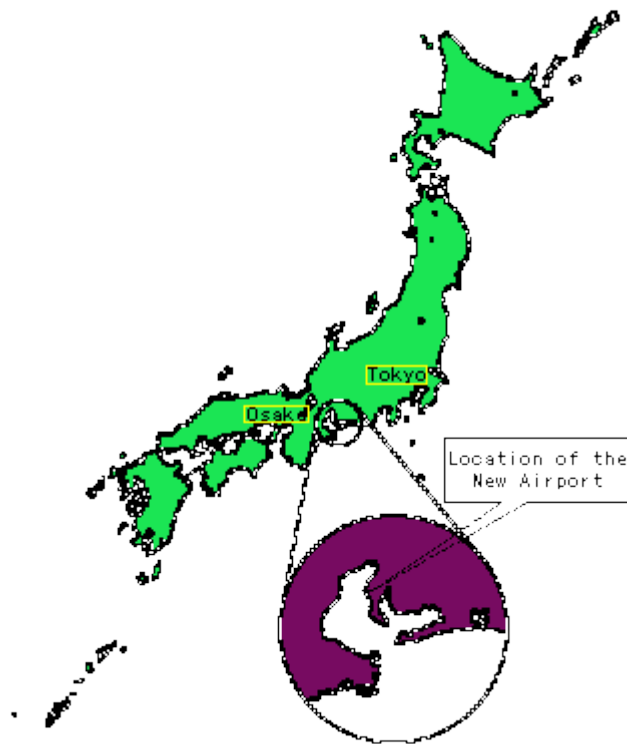
Op de homepages van KIAC en KIX zelf is meer informatie over het vliegveld te vinden:

- KIAC : <<http://www.kiac.co.jp/>>
- KIX : <<http://www.kansai-airport.or.jp/>>

Central Japan International Airport

In de baai van Ise vlakbij de stad Nagoya zal in 2000 de aanleg van het Central Japan International Airport (CJIA) van start gaan. De opening is voorzien in 2005 omdat in datzelfde jaar de World Expo in het nabijgelegen Aichi zal plaatsvinden.

Een belangrijke reden voor de plannen om een offshore airport aan te leggen in de baai van Ise (zie figuur 8) was de geluidshinder die het huidige Nagoya Airport veroorzaakt. Het aantal passagiers dat jaarlijks van Nagoya Airport gebruik maakt, is van 3 miljoen in 1985 gestaag gestegen tot zo'n 10 miljoen in 1998 (internationale vluchten 3,5 miljoen en binnenlandse vluchten 6,5 miljoen). Nagoya Airport dat een landingsbaan heeft van 2.740 m heeft daarmee de maximale capaciteit bereikt. Het sterk geïndustrialiseerde gebied rond Nagoya heeft behoefte aan een luchthaven die op termijn ook meer internationale vluchten kan accommoderen. De optie om deze extra capaciteit op te vangen via de internationale luchthavens in Tokyo en Osaka is in strijd met de plannen om de regio rondom Nagoya verder te ontwikkelen tot een belangrijk internationaal zakencentrum en vooral ook een aantrekkelijke vestigingsplaats te zijn voor buitenlandse bedrijven. Sterker nog, de autoriteiten in Nagoya zien de nieuwe luchthaven mede als een ontsluiting voor passagiers die Tokyo en Osaka willen aandoen. De ontsluiting van deze twee andere zakencentra vanuit de nieuwe luchthaven zal in de toekomst verder worden verbeterd door de aanleg van 'Linear Chuo Shinkansen', de supergeleidende zweeftrein, die met een snelheid van meer dan 500 km/uur van Tokyo via Nagoya naar Osaka zal rijden. Ook is de aanleg van een tweede 'Tomei-Meishin Expressway' gepland.





Figuur 8. Lokatie van Central Japan International Airport

De aanleg van het uiteindelijke vliegveld in zee is in twee fasen gesplitst (zie figuur 9). Zodra de eerste fase gereed is, zullen er 130.000 vluchtbewegingen mogelijk zijn, hetgeen naar verwachting ruimte biedt aan 20 miljoen passagiers (8 miljoen met buitenlandse bestemming en 12 miljoen binnenlands) en 510.000 ton vracht (430.000 ton internationaal en 80.000 ton binnenlands). Als fase 2 gereed zou komen dan kunnen er 160.000 vluchtbewegingen plaatsvinden waarmee de capaciteit uitkomt op 25 miljoen passagiers (10 miljoen internationaal en 15 miljoen binnenlands) en 630.000 ton vracht (530.000 ton internationaal en 100.000 ton binnenlands).

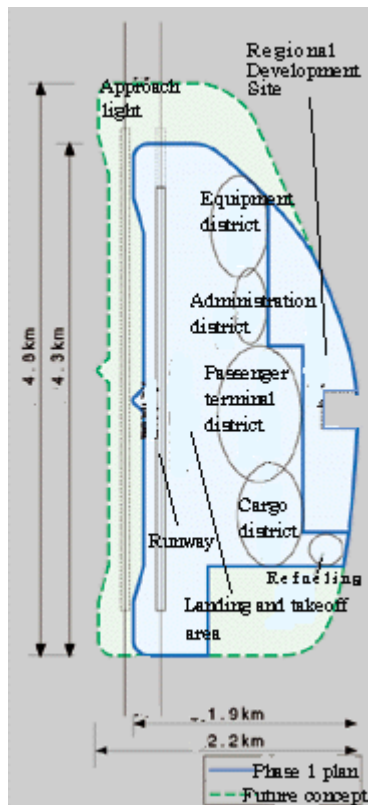
	Fase 1	Fase 2
Gereed	2005	nog niet bekend
Gebruik van Landingsbanen	Runway 1 : 3.500m	Runway 1 : 4.000m Runway 2 : 4.000m
Totale oppervlakte	580 ha	900 ha
Capaciteit per jaar	130.000 starts en landingen	160.000 starts en landingen

Figuur 9. Planning van CJIA

In het ontwerp van het eiland zal in fase 1 het luchthavengedeelte circa 470 ha bedragen. De resterende 110 ha krijgt een zakelijke bestemming. In de tweede fase zal het luchthavengedeelte 700 ha groot worden en het zakelijke gedeelte 200 ha. Zoals in figuur 10 is te zien, zal het eiland zo'n 2 km breed zijn en 4,5 km lang.

Voor de ontsluiting met het land zullen een spoorbrug en een brug voor wegverkeer van ieder 1,3 km, naast elkaar, komen te liggen. Vanaf het vliegveld naar het centrum

van Nagoya zal een afstand van 45 km moeten worden afgelegd. Per auto zal de reis ongeveer 40 minuten in beslag nemen, per spoor circa een half uur. Ook zullen er ferry verbindingen komen met verschillende steden die aan de baai van Ise liggen.



Figuur 10. Ontwerp van het eiland

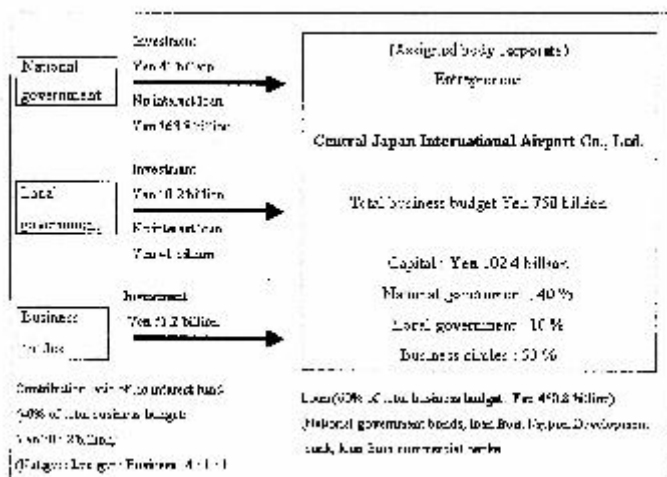
De aanleg van het eiland zal begin 2000 van start gaan. Eerst wordt een zeewal aangelegd die begin 2003 af moet zijn. Begin 2001 zal reeds begonnen worden met de landaanwinning, hetgeen begin 2004 gereed moet zijn. De diepte van de baai ter plekke is 6 à 8 m. Het is de bedoeling om niet alleen zand, maar vooral ook steenslag uit de groeven van de bergen in de buurt van Nagoya te gebruiken voor de ophoging. De groeven in de bergen bevinden zich 4 km van de baai. De steenslag zal met lopende banden naar de baai worden vervoerd en dan per schip naar de lokatie worden vervoerd waar het eiland moet komen. De constructie van de landingsbanen en de 'passenger terminal' zal naar verwachting begin 2003 kunnen aanvangen en deze moeten begin 2005 in bedrijf kunnen komen.

De kosten van de aanleg van de eerste fase van CJIA zijn op ¥ 768 miljard geraamd (ruim f 15 miljard), hetgeen in yen uitgedrukt de helft is van de aanlegkosten van de eerste fase van KIX. De geringere diepte van de zee en de hardere zeebodem zijn belangrijke oorzaken hiervan. Om de aanleg van CJIA voor te bereiden is het Central Japan International Airport Co., Ltd. (CJIAC) opgezet. Het eigen vermogen van CJIA

belooft een bedrag van ¥ 102,4 miljard, hetgeen circa 13% is van de totale aanlegkosten. Aandeelhouders zijn de nationale overheid (40%), de lokale overheid (10%) en zo'n 800 bedrijven (50%). Deze verhouding verschilt aanmerkelijk met die bij KIAC, maar de bijdrage van het bedrijfsleven – met andere woorden het kapitaalrisico – is in absolute termen ook veel lager. Onder de 800 bedrijven die in CJIAC hebben geïnvesteerd, zijn 5 relatief grote aandeelhouders : Chubu Electric Power Corp., Toyota Motor Company, Tokai Bank, Japan Railways Tokai en Meitetsu (een regionale spoorwegmaatschappij). De participatie van deze groot-aandeelhouders is voor ieder een bedrag van ¥ 4 miljard (circa f 80 miljoen). In figuur 11 is het financieringsschema van CJIAC weergegeven.

CJIAC heeft 180 mensen in dienst. De werknemers zijn in de verhouding 1/3 – 1/3 – 1/3 afkomstig van de nationale overheid (met name het Ministry of Transport), de regionale overheid (vooral Aichi

Prefectural Government) en het bedrijfsleven. Zo'n 40% van het personeel zal zich bezighouden met de civiel-technische kant van het project, de overige 60% is voor de financieel-administratieve kant. Circa 2/3 houdt zich bezig met de aanleg van het eiland, 1/3 met de luchthavenfaciliteiten. CJIAC maakt natuurlijk voor ieder project gebruik van vele verschillende toeleveranciers. Anders dan bij KIAC alwaar de president Kiyoyasu Mikanagi afkomstig is van de overheid is bij CJIAC besloten om iemand uit het bedrijfsleven de scepter te laten zwaaien. President van CJIAC is de heer Yukihsa Hirano die van Toyota afkomstig is. Het bedrijf Toyota heeft zijn belangrijkste productiefaciliteiten dichtbij Nagoya en heeft dus groot belang bij de totstandkoming van het luchthaven-eiland.



Figuur 11. Financieringsschema van CJIAC

De homepages van Aichi Prefecture en CJIAC geven meer informatie over de aanleg van CJIA:

- Aichi Prefecture : <<http://www.pref.aichi.jp/kouku/index-e.html>>
- CJIAC : <<http://www.cjiac.co.jp/eng>>

(Continue to Part 3)