

Nom de l'avion : Kawanishi N1K2-J Shiden George

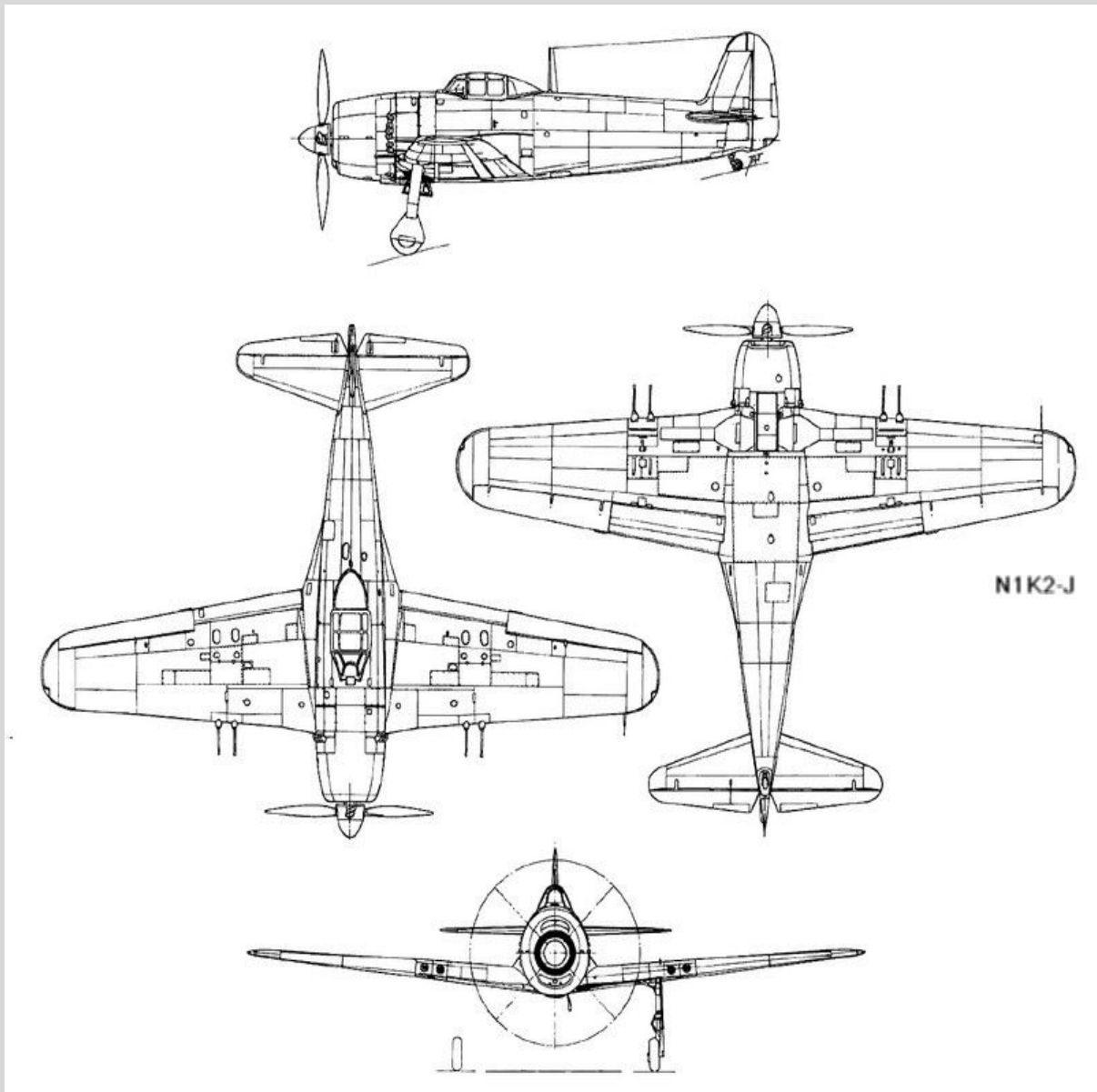
Type d'avion : Chasseur-bombardier monomoteur monoplace



# **MOTORISATION**

**Nakajima Nk9H Homare 21 (Ha.45/21)**

**Moteur de 12 cylindres en V inversé refroidi par liquide**  
**Puissance développée: 1050 ch au décollage, 1100 ch à 3700 m et 2950 ch**



## **ARMEMENT**

4 canons Type 99 Modèle 2 de 20 mm  
2 mitrailleuses MG de 7,7 mm  
4 bombes de 60 kg ou 2 bombes de 250 kg sur rateliers alaires



## PERFORMANCES

Vitesse maximale= 575 km/h au niveau marin - 580 km/h à 4000 m- 575 km/h à 3600 m- 595 km/h à 5600 m - 670 km/h à 5800 m

Vitesse croisière= 590 km/h - 350 km/h à 3000 m

Vitesse ascension= atter = 145 km/h - 6,6 m/s

Temps montée= 6055 m en 7' 50"

Plafond pratique= 10760 m

Rayon action= 1720 km à 3000 m à 350 km/h - 2335 km



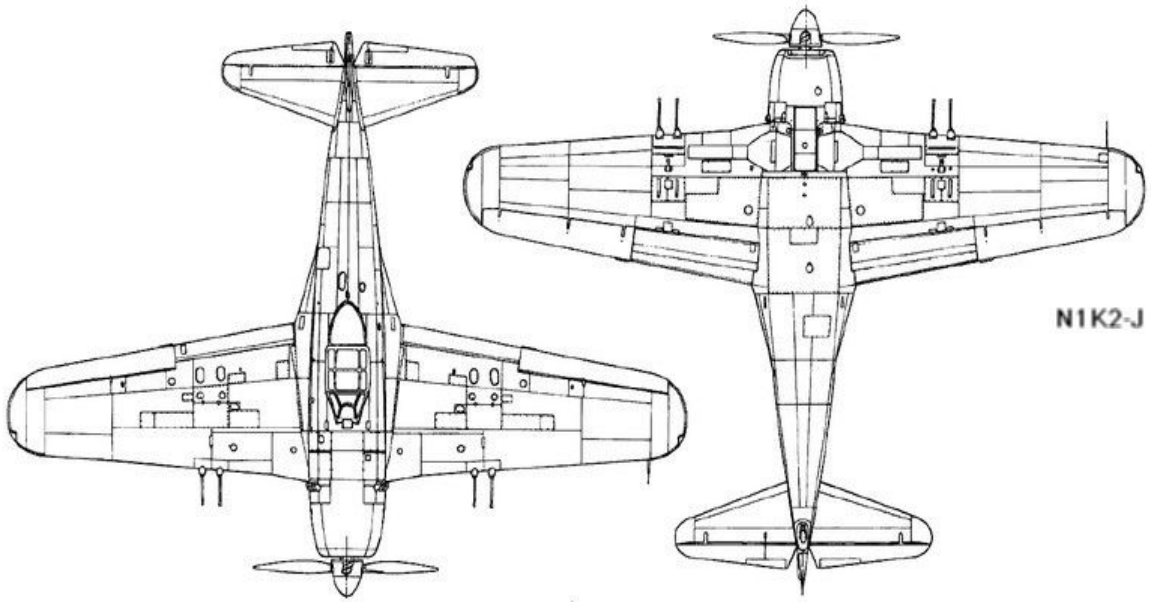
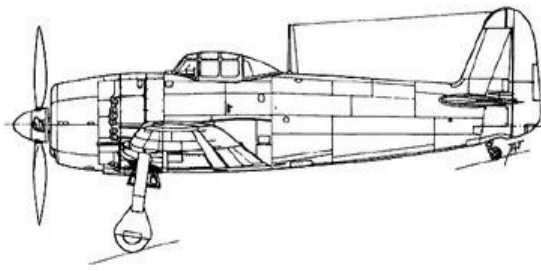
## DIMENSIONS

Envergure	Longueur	Hauteur	Surface alaire
12,0 m	9,50 m	3,95 m	23,50 m <sup>2</sup>

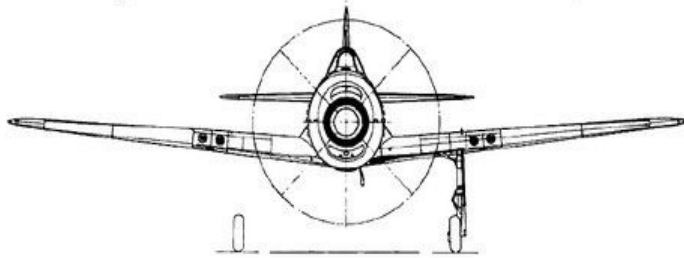


## MASSES

Vide	Charge	Maximale
2655 kg	4100 kg	4860 kg



N1K2-J





## HISTOIRE

Resume La serie des N1K1-J et N1K2-J debute par la modification d'un chasseur amphibie N1K1 reussi mais inutile en chasseur terrestre de la categorie 2000ch. Malgre des difficultes techniques liees a la `genetique' de l'avion, ses bonnes performances le placent en tete des priorites de production de la Marine. Le Shiden (eclair violet) fait ses debuts pendant la grande defaite des Mariannes et des Philippines. Comparable voire meilleur que les F4U et F6F, ce seront les tactiques de combat et un meilleur entraînement qui placeront les americains en position d'avantage. Sans parler, bien sur de leur forte superiorite numerique. La version N1K2-J Shiden-Kai, fortement amelioree donne un avion aux performances excellentes mais qui arrive trop tard et en trop petit nombre pour arreter le rouleau compresseur allie. Cependant, jusque au bout, le Shiden-Kai restera un adversaire redoutable pour les pilotes allies qui decouvrent avec stupeur une farouche opposition en 1945 alors qu'ils croient la partie gagee. L'histoire en detail La guerre est a peine commencee quand Kawanishi, un fabricant d'hydravions renomme (H8K `Emily') decide de transformer son chasseur amphibie N1K1 Kyofu (bourrasque) en chasseur terrestre pour la Marine. Le N1K1 ayant des performances interessantes avec un moteur Kasei de 1500ch et des flotteurs, il est previsible que le N1K1-J qui en derive utilisant un moteur de 2000ch prevus ait des performances en net progres. Cependant, tout n'est pas si simple. Le Kyofu a une aile implantee a mi-hauteur dans le fuselage. Pour que la grande helice 4 pales associee au moteur Homare (honneur) ne touche pas par terre, il faut un train d'atterrissage tres long et donc incompatible avec le dessin initial. Les ingenieurs inventeront un systeme complexe de retraction des jambes pour qu'elles tiennent sous les ailes ! Ce systeme sera cependant une vraie probleme en usage reel. Le prototype vole fin decembre 1942. L'avion se comporte bien malgre des problemes de train, de visibilite au roulage et de mise au point et de couple du moteur Homare alors en pre production. Mais en l'air, l'avion est performant et maniable. Son genial systeme de volets de combat automatiques ace a un systeme a depression et tubes de mercure lui confere une maniabilite comparable a celle du A6M5. Bien que les decideurs de la Marine, n'apprcient pas que Kawanishi ait developpe son avion sans leur avis, etant donne ses performances compare au Mitsubishi J2M2 production (vitesse presque egale et maniabilite meilleure), le N1K1-J est selectionne comme intercepteur de base. Il est baptise `Shiden' soit `eclair violet'. N signifie que c'est un hydravion de chasse, 1 que c'est le premier modele developpe par Kawanishi (K), 1 la premiere version et J designe les chasseurs terrestres. Etant developpe a la suite du Kyofu, le Shiden herite du suffixe -J en rajout. Le N1K1-J de preserie ont un moteur Nakajima Homare 11 de 1850ch (en theorie) peu fiable et sont armes de 2 mitrailleuses de fuselage de 7.7mm ainsi que de deux canons de 20mm de voilure et deux en gondoles sous les ailes. Le N1K1-J Shiden modele 11 Les appareils de serie profitent d'un moteur Nakajima NK9H Homare 21 de 1990ch avec echappements propulsifs. Le N1K1-J decouvre le combat dans les Philippines avec le 201e groupe, mais beaucoup des avions sont detruits au sol ou par accident. Moteur, train d'atterrissage, freins, creent des problemes recurrents. Ils ne seront jamais regles. En l'air, c'est une autre histoire et les pilotes US commencent a redouter le nouveau `George'. Le Hellcat a enfin trouve un ennemi a sa hauteur et le Corsair est depasse quand ca tourne... Pendant ce temps, au Japon, on ameliore le chasseur en faisant tenir les 4 canons dans les ailes, ce qui apporte une reduction de traînee appreciable. C'est la version N1K1-Ja. Mais les mitrailleuses de capot disparaissent. Une version `b' avec quelques ameliorations (nouveaux canons et lance-bombes) est alors produite, mais le meilleur est a venir... Production : 1007 dont 9 prototypes. Les problemes de train ne pouvant etre resolus qu'avec une profonde modification de la structure, les ingenieurs de Kawanishi vont en profiter pour simplifier drastiquement le N1K1-J. Bien qu'utilisant les memes ailes et le meme moteur, c'est un avion tres different qui voit le jour (certaines sources

parlent de 23000 pieces en moins !). Les ailes sont desormais en position basse et un train d'atterrissage plus court est monte. Le fuselage rallonge et les plans arriere modifies. Un nouveau capotage moteur plus aerodynamique sera dessine mais pour des raisons de rationalisation, on retiendra le modele du N1K1-J. Le N1K2-J pese 240kg de moins, chose rare sur une evolution. Ce nouvel avion prend la designation de Shiden-Kai (Kaizo voulant dire 'modifie' en japonais)<sup>3</sup> Le prototype N1K2-J prend l'air le 31 decembre 1943. Des problemes de train et de moteur continuent a empoisonner la carriere de l'avion mais la Marine est tres enthousiaste et elle selectionne l'avion comme son chasseur terrestre principal. Les rapports de combat citent un nombre important d'accidents et de victimes du fait du deploiement accidentel du train en l'air. Il y aura des soucis d'armement. Il est bon de savoir qu'a cette epoque, les japonais n'arrivent plus a produire de l'essence aviation de qualite. Ils la diluent avec des spiritueux a base de resine de pin, ce que les moteurs hâtivement fabriques n'apprcient pas. La fin de la guerre approchant, la production est lente et les pieces commencent a manquer sur la chaîne du fait des bombardements de B29. La qualite generale de la main d'œuvre et des matieres premieres achevent la production. Une sous version 'ko' ('a') apparaît apres 100 exemplaires de serie. Elle prevoit des racks a bombes et la derive est redessinee, un peu plus petite. Le Shiden-Kai est un excellent appareil a basse et moyenne altitude, mais il n'est pas adapte a l'interception des bombardiers B29. Aussi, le J2M3 production a qui, il a vole la vedette reprend du service dans ce but en fin 1944. Mais dans le rôle d'intercepteur, il excelle quand manie par des hommes aguerris. Ses canons ont une efficacite redoutable mais leur usage est plus difficile que celui des mitrailleuses calibre 12.7mm des americains. Et les japonais n'arrivent jamais a mettre en l'air des groupes suffisants pour attaquer de front les vagues de chasseurs americains. Contrairement aux affirmations lues ci et la, les Shiden-Kai ne seront pas utilises pour des missions suicide car bien trop utiles, comme leurs pilotes, dans leur rôle de defense aerienne. Production : 501 exemplaires dont 8 prototypes. Un appareil biplace tandem d'entraînement N1K2-K sera produit en petite serie.

## Sitographie

Site Cyber Aéro breton = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/index.htm>

Site Cyber Aéro breton du pays = <http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/japon/japon.htm>



Site Cyber Aéro breton de l'avion = <http://cyber.breton.pagesperso->

[orange.fr/japon/n1k2\\_j.htm](http://cyber.breton.pagesperso-orange.fr/japon/n1k2_j.htm)

