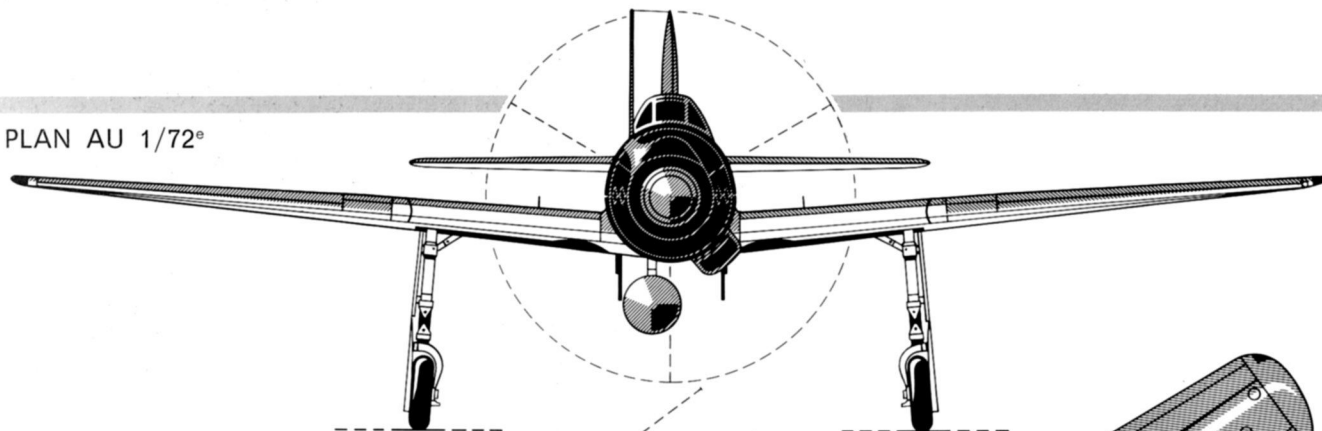


PLAN AU 1/72°



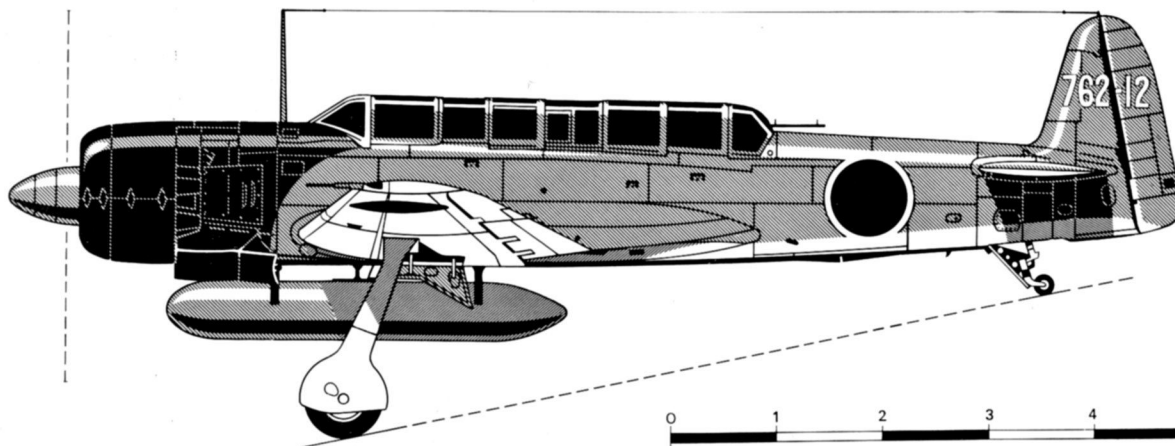
L'avion représenté appartenait au 762^e Kokutai et opéra dans les Mariannes en 1944. Surfaces supérieures vert foncé, surfaces inférieures gris clair, capot-moteur noir semi-mat, bandes de bord d'attaque, jaune canari, inscription et entourage des cocardes blanc.

NAKAJIMA C6N1
SAIUN Modèle 11
MYRT

Avec un moteur Nakajima Ha. 45/21 type NK9H « Homare » 21 de 18 cylindres en étoile de 1.990 ch à 3.000 tr/mn (0 m), 1.850 ch à 3.000 tr/mn (1.750 m), 1.625 ch à 3.000 tr/mn (6.100 m), entraînant une hélice type H.S. tripale à vitesse constante de \varnothing 3,50 m à pas variable (26° - 51°).

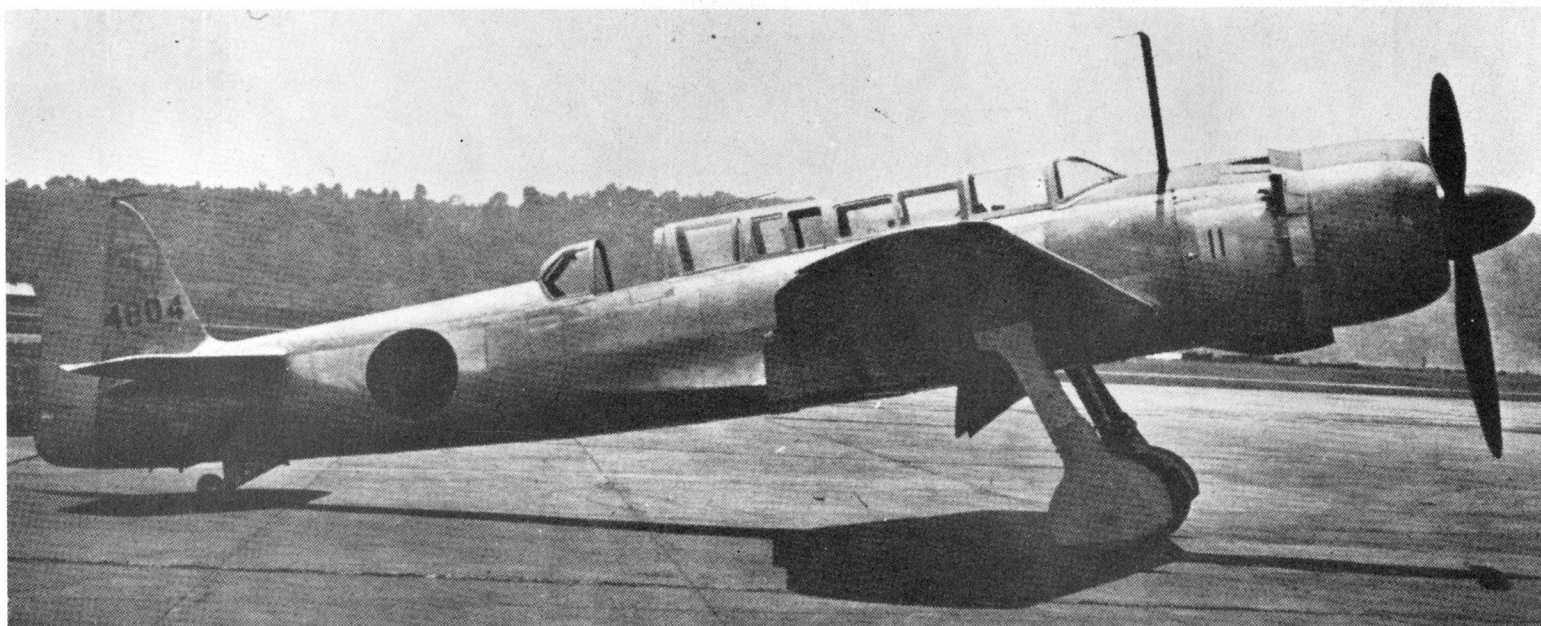
Envergure	12,50 m
Longueur	11,15 m
Hauteur	3,96 m
Longueur (gouverne de direction braquée)	10,92 m
Surface alaire	25,50 m ²
Corde à l'emplanture	2,875 m
Corde marginale	1,250 m
Incidence de calage	2°30'
Diedre	5°
Voie du train	4,788 m

Poids à vide	2.908 kg
Poids en charge	4.500 kg
Poids maximal	5.274 kg
Charge alaire	176,5 kg/m ²
Poids-puissance	2,77 kg/ch
Capacité carburant	1.360 litres
Capacité huile	95 litres
Vitesse maximale	609 km/h à 6.100 m
Vitesse de croisière	390 km/h à 4.000 m
Vitesse d'atterrissage	139 km/h
Vitesse ascensionnelle	6.000 en 8'9"
Plafond pratique	10.740 m
Plafond maximal	11.900 m
Autonomie normale	3.080 km
Autonomie maximale	5.320 km
Armement	1 mit. mobile de 7,92 mm type 2



*La plus belle bête
du temps passé...
...de la marine
impériale japonaise*

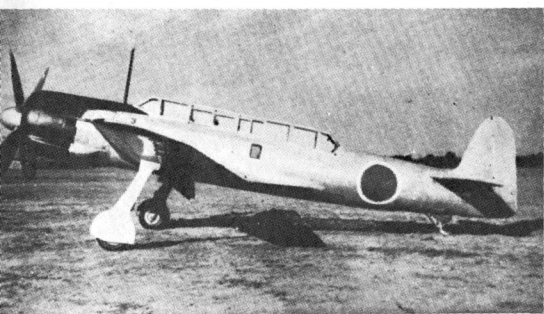
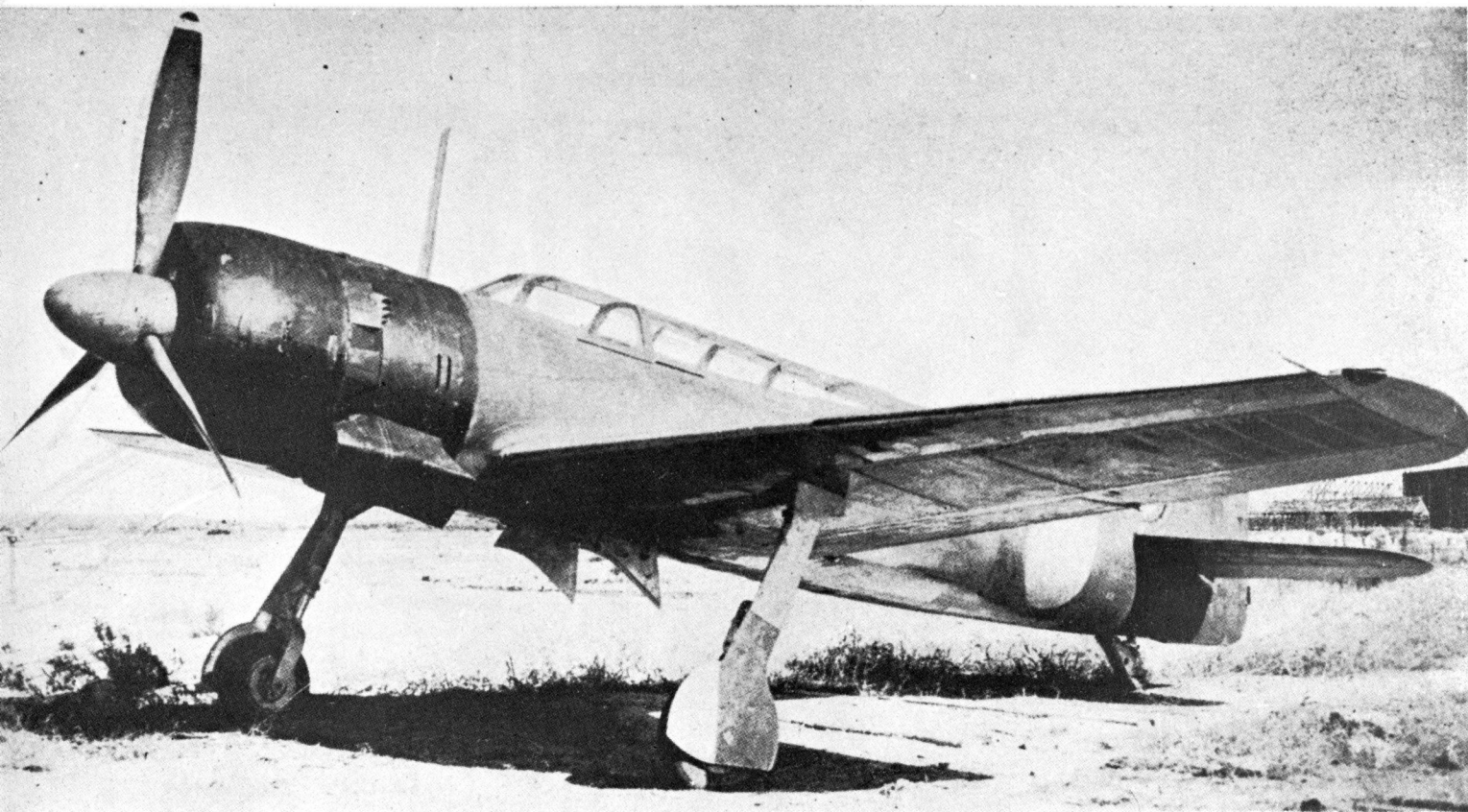
Ci-dessous et en dessous à gauche, on peut juger de la ligne particulièrement nette du « Saiun ». On note la prise d'air dans la lèvres supérieure du capot, ainsi que celle placée à sa partie inférieure. En bas, au milieu, ce quatrième appareil de présérie a la nouvelle hélice triplace, tout en conservant la décoration proto. On notera les volets à recul et la fenêtre de l'observateur. A droite en bas, le 3^e prototype, son hélice quadripale et sa prise d'air premier modèle.



Nakajima
C6N

"Saiun"

Les Japonais furent sans doute les seuls au cours de la deuxième guerre mondiale à pousser aussi loin la recherche dans le domaine de l'avion de reconnaissance. En effet, parmi tous les belligérants, ils furent les seuls à construire et utiliser des appareils spécifiquement conçus pour ce genre de mission. Au printemps de 1942, il parut évident que les hostilités allaient s'étendre à l'ensemble du vaste océan Pacifique et qu'il fallait disposer d'appareils de reconnaissance capables de couvrir de très longues distances à une vitesse leur permettant d'échapper aux chasseurs adverses. Ce postulat fut à l'origine des spécifications 17 Shi émises par la marine impériale à cette époque-là. Les points fondamentaux de ce cahier des charges stipulaient que le futur avion embarqué devrait être triplace, qu'il devrait atteindre une vitesse maximale de 650 km/h à 6.000 mètres et qu'il devrait parcourir une distance maximale de 4.600 km. C'était beaucoup plus que ne pouvait prétendre le meilleur monomoteur de la marine dans cette spécialité.



Lorsque ce difficile problème échet à la firme Nakajima, les ingénieurs Yasuo Fukuda et Yoshizo Yamamoto s'attaquèrent immédiatement à la finesse aérodynamique, c'est-à-dire qu'ils cherchèrent à réduire au strict minimum la traînée du futur appareil afin de tirer les meilleures performances du groupe moteur utilisé. Différentes solutions furent proposées comme, par exemple, deux moteurs dans le fuselage entraînant chacun une hélice placée devant le bord d'attaque de la voilure, mais on en revint finalement à des formes classiques plus éprouvées.

Les principes qui présidèrent à la création du projet Nakajima N-50 17 Shi furent donc une aérodynamique très poussée et l'emploi du plus puissant moteur possible. On en revenait donc aux préoccupations qui précèdent toujours la conception d'un appareil de chasse. Cette dernière phrase fut effectivement le critère de cet avion, qui fut conçu exactement comme un intercepteur. Les deux ingénieurs dessinèrent par conséquent un avion d'une finesse et d'une pureté de lignes tout à fait remarquables et, pour loger les trois membres de l'équipage, ils allongèrent la cellule. Toutefois, l'allongement du fuselage les amena à une

impasse car, pour bénéficier d'un écoulement optimum, il leur fallait compter sur une longueur d'avion de 12 mètres, alors qu'ils étaient contraints de respecter la fameuse « règle des 11 mètres » (1). Le fuselage présentait cependant une forme très allongée, dont le maître-couple ne dépassait à aucun moment le diamètre du moteur Nakajima choisi, avec une longue verrière triplace et des empennages « ramenés » vers l'avant. Seule entorse à l'aérodynamique, une grosse prise d'air était plaquée contre le capotage et à la partie inférieure gauche de celui-ci. Avant d'en terminer avec l'étude du fuselage, notons que pour faciliter les opérations de reconnaissance photographique, une large fenêtre s'ouvrait sous le fuselage et deux autres étaient pratiquées de chaque côté du fuselage, au droit du siège de l'observateur. Enfin, la roulette de queue était entièrement escamotable.

La voilure, étudiée pour les grandes vitesses, avait un allongement relativement faible et un profil laminaire Nakajima, dont l'épaisseur relative permettait de loger cependant le train d'atterrissage principal et les principaux réservoirs de carburant. Il était prévu quatre réservoirs protégés et deux non protégés d'une contenance totale de 1.360 litres. La charge alaire se révélait assez forte et, pour conserver des qualités de vol suffisantes à basse vitesse, les deux ingénieurs conçurent un curieux système combiné de volets hypersustentateurs classiques et de volets Fowler à recul. Ces volets étaient prévus pour être braqués à 45° en configuration d'atterrissage et à 25° pour le décollage. De plus, les ailerons

étaient conçus de telle façon qu'ils pouvaient être automatiquement asservis aux volets. Enfin, une fente mobile de bord d'attaque de 3 mètres de long fut installée sur chaque demi-aile afin de contrôler l'écoulement aux grands angles en configuration d'atterrissage et de décollage. Des attaches et des connexions étaient prévues sous le centre de gravité pour l'emport d'un réservoir largable de 730 litres, allongeant encore l'autonomie de l'appareil, capable alors de parcourir 5.320 km. Cependant, la traînée aérodynamique de ce réservoir extérieur réduisait de 37 km/h la vitesse de l'avion. Bien que réputé d'usage délicat, ce fut le moteur Nakajima NK9B « Homare » 11 de 1.820 ch qui fut choisi en raison de son faible diamètre, et ce groupe entraînait une hélice quadripale à larges pales et à pas variable. De plus, un ingénieux système de pipes d'échappement produisait un effet propulsif supplémentaire, correspondant à 12 % de la puissance nominale du moteur et augmentait la vitesse maximale de 28 km/heure. Ce procédé, inédit sur cet appareil, fut par la suite étendu à nombre d'appareils japonais. Dès la présentation du projet N-50 17 Shi, la marine commanda plusieurs prototypes sous l'appellation C6N1 « Saiun » (Nuage coloré). On se doit de signaler qu'un souci particulier avait été apporté à la simplification structurale et, pour la première fois au Japon, le problème de la facilité de construction avait été tout spécialement étudié afin de réduire la tare de l'avion sans que ce soit au détriment de sa robustesse. Ainsi, on parvint à assembler l'appareil avec seulement 100.000 rivets à tête noyée, alors qu'il en fallait 220.000 pour le montage d'un chasseur Mitsubishi A6M. « Zero », pourtant réputé simple.

La construction, du type monocoque entièrement métallique avec gouvernes re-

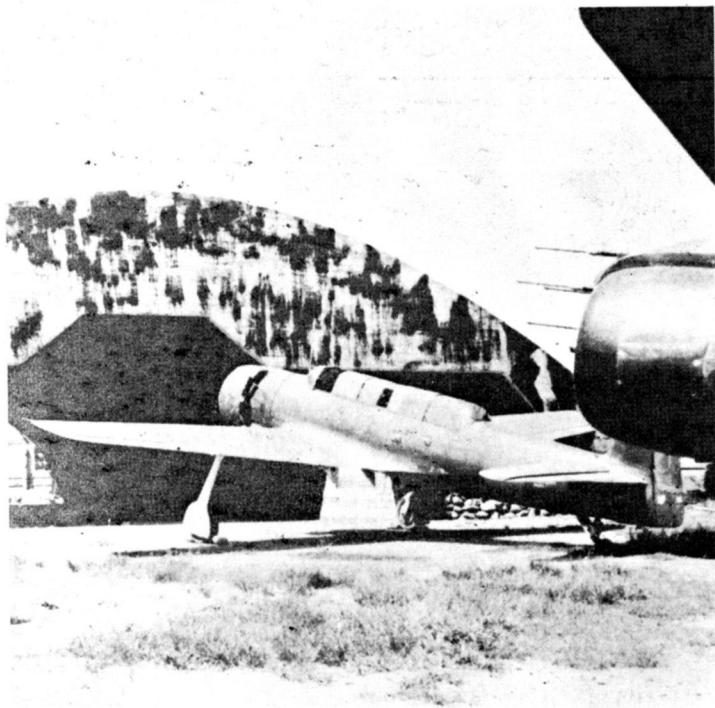
(1) Consigne permanente de la marine à l'époque, car c'était tout simplement la dimension maximale admise par les ascenseurs standardisés des porte-avions japonais.



En haut, les aviateurs japonais se précipitent vers leurs avions. Au premier plan, on reconnaît deux C6N1 « Saiun » et, au second plan, deux Yokosuka D4Y2-C « Suisei ». Ci-dessus, une vue révélatrice de l'avant de l'appareil. Ci-dessous, ce « Saiun », trouvé sur l'île de Tinian, dans les Mariannes, fut l'un des premiers appareils de ce type à être récupéré, en mauvais état, par les forces américaines.



couvertes de contreplaqué, fut entreprise presque aussitôt et le premier prototype sortit d'usine en avril 1943, un mois après la date contractuelle. Le premier vol fut effectué le 15 mai 1943 et il démontra les excellentes qualités de vol de la machine, mais aussi les difficultés engendrées par le moteur, manquant de mise au point et d'un entretien très délicat. De ce fait, la vitesse spécifiée ne fut pas atteinte et un nouveau contrat fut signé pour la construction de nouveaux prototypes, ainsi que d'une présérie, afin d'accélérer la mise au point de l'appareil. Au total, 19 appareils expérimentaux furent produits entre mars 1943 et avril 1944 et quelques-uns d'entre eux reçurent le nouveau moteur Nakajima NK9H Homare 21, entraînant cette fois une hélice tripale. De plus, la grosse prise d'air latérale était réduite et la buse d'aspiration était désormais ramenée au niveau des volets périphériques de ventilation du moteur. A la suite des essais des appareils expérimentaux modifiés, offrant de meilleures performances, la marine impériale décida au printemps de 1944 de lancer la fabrication en série sous l'indicatif C6N1 « Saiun » modèle 11. Ce fut d'ailleurs avec un appareil de présérie que fut accomplie la première opération de guerre du « Saiun ». En effet, en juin 1944, les Japonais se doutaient que les Américains allaient lancer une grande offensive dans le Pacifique central, mais ne savaient pas exactement où elle se produirait. Aussi, pour connaître les intentions de l'adversaire, l'Amirauté donna-t-elle l'ordre de lancer un des nouveaux « Saiun » dans une mission de reconnaissance stratégique toute particulière. L'avion décolla de Truk (archipel des Carolines) et mit le cap sur la lointaine île de Nauru, où il se posa pour s'y ravitailler, puis, reprenant son long vol solitaire, il atteignit, à l'altitude de



Ce Nakajima C6N1 « Saiun » à l'hélice démontée montre ses formes particulièrement élancées et la finesse de ses lignes remarquables pour un avion de reconnaissance embarqué.

11.890 mètres, l'archipel Marshall, but de sa mission. Effectuant une recherche circulaire, l'observateur japonais découvrit l'armada américaine dans l'atoll de Majuro. Il en prit de nombreuses photographies et envoya un message descriptif. Cette mission exceptionnellement longue, avait permis à l'état-major nippon de connaître l'importance des forces d'invasion adverses.

Quelques jours plus tard, d'autres « Saiun » de présérie, décollant des porte-avions de la flotte de l'amiral Ozawa, découvrirent la force d'invasion américaine au large de l'île de Saipan, dans l'archipel des Mariannes. Cette nouvelle mission, accomplie par des « Saiun », donnait aux Japonais des indications précises sur l'objectif choisi par l'adversaire. Au cours de ce raid, l'un des « Saiun » fut intercepté par un chasseur Grumman F6F-3 « Hellcat », mais le pilote poussa la manette des gaz en grand et, piquant légèrement, n'eut aucune peine à « semer » son poursuivant, prouvant ainsi le bien-fondé, non seulement, des spécifications 17 Shi, mais également l'excellence du travail des ingénieurs de Nakajima. A la suite de cette rencontre, les services d'identification alliés attribuèrent le surnom de « Myrt » au nouvel appareil japonais.

DES DERIVES AGRESSIFS

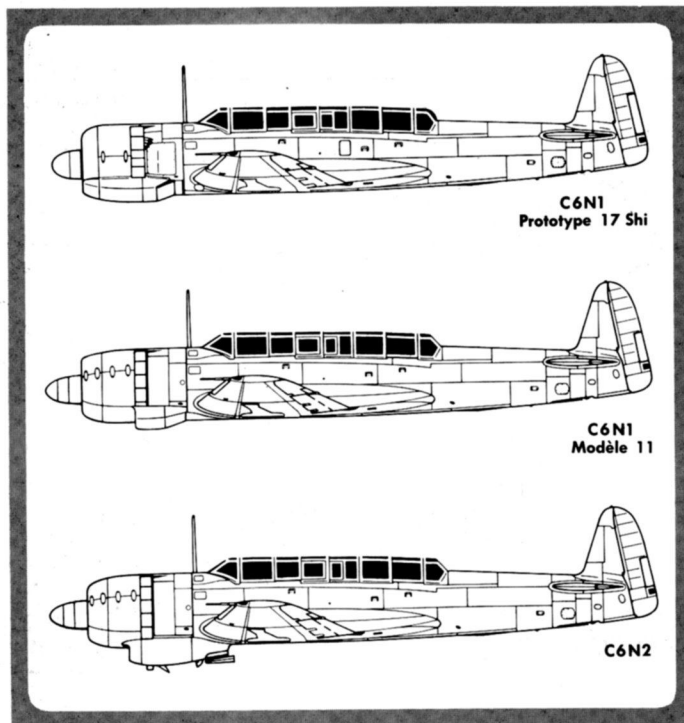
Il était inévitable que les bonnes performances du « Saiun » conduisent ses créateurs vers des adaptations tactiques. Ainsi, une variante dénommée C6N1-B « Saiun » modèle 21 fut-elle conçue en qualité de bombardier-torpilleur embarqué, capable d'emporter une torpille automobile sous le fuselage, mais déportée légèrement vers la droite en raison de la présence de la volumineuse

prise d'air inférieure. Un armement offensif fut également prévu, mais l'évolution de la guerre interrompit ce développement en faveur d'autres spécialités plus urgentes. En effet, les premières attaques des B-29 américains sur la métropole japonaise avaient mis en évidence la regrettable lacune nipponne dans le domaine de l'interception nocturne.

Aussi, les excellentes performances du « Saiun » furent-elles à l'origine du modèle C6N1-S, devenu biplace et doté de deux canons obliques de 20 mm type 99 à la place du siège supprimé. Toutefois, l'absence de radar aéroporté réduisit les chances du « Saiun » et, finalement, peu de modèles C6N1-S furent convertis pour cet usage nocturne. Malgré cette carence technique, les pilotes de la marine nipponne affirmèrent que le « Saiun » ainsi modifié était le meilleur chasseur de nuit que le Japon ait eu au cours de la guerre.

Cependant, les hautes altitudes fréquentées de plus en plus souvent par les avions américains au cours de la dernière année de guerre, dépassaient parfois les possibilités du « Saiun » et il fallut accroître ses performances dans ce domaine. Les techniciens de Nakajima concurrent alors la version C6N2 « Saiun Kai » dotée du moteur Nakajima NK9K-L « Homare » 24 équipé d'un volumineux turbo-compresseur Hitachi 92 (Ru. 212). Celui-ci était placé dans un important carénage situé sous le capotage. L'expérimentation des deux prototypes construits se révéla difficile en raison des pannes fréquentes et, de ce fait, la production en série prévue du type C6N3 « Saiun Kai 1 » modèle 22 ne fut jamais réalisée. Trois autres variantes furent envisagées sans connaître pour autant une réalisation. Il s'agissait du C6N4 « Saiun Kai 2 » avec un moteur Mitsubishi MK9A, du C6N5 « Saiun Kai 3 » et du modèle C6N6 « Saiun Kai 4 » entièrement construit en bois.

Le Nakajima C6N1 « Saiun » fut construit par les deux usines Nakajima Hikoki K.K. de Koizumi et de Haneda jusqu'à la capi-



tulation et 444 exemplaires de série, sans compter les appareils de présérie, furent livrés à un certain nombre d'unités telles que les 132^e, 343^e, 601^e, 653^e et 762^e Kokutai. L'appareil effectua essentiellement des missions de reconnaissance à long rayon d'action dont certaines à partir de porte-avions et il connut relativement peu de pertes. Cette impunité était due à ses excellentes performances, notamment à sa vitesse maximale, car son unique mitrailleuse mobile de 7,92 mm type 2 montée au poste arrière ne fut pratiquement jamais utilisée.

C'est d'ailleurs presque exclusivement à cet avion que l'Amirauté impériale dut d'être parfaitement informée des mouvements navals américains au cours de la dernière année de guerre dans le Pacifique. Agissant le plus souvent en solitaire et à très haute altitude, les « Saiun » « ratissaient » l'océan à la recherche des flottes adverses et ils rapportèrent pour la plupart d'excellentes photographies des forces ennemies, surprises jusque dans leurs repaires les plus éloignés.

Les Nakajima C6N1 « Saiun » opérèrent ainsi jusqu'à la capitulation et l'un d'eux eut le redoutable honneur d'être sans doute le dernier avion japonais abattu au cours de la guerre du Pacifique. En effet, le 15 août 1945 à l'aube, un pilote de chasse américain, le lieutenant-commander Reidy, aperçut un « Myrt » volant à une altitude légèrement inférieure à la sienne et semblant ne pas l'avoir découvert. Convertissant son avantage d'altitude en vitesse, Reidy piqua, rattrapa le « Myrt » et l'abattit d'une longue rafale de 12,7 mm.

Le Nakajima C6N1 « Saiun » fut incontestablement le plus bel appareil de reconnaissance monomoteur embarqué jamais construit de par le monde, mais à ses qualités esthétiques, il y ajoutait de non moins remarquables performances, telles que sa grande vitesse et son extraordinaire rayon d'action.