

# PEARL HARBOR OEFENING

**dr. H. van der Meer**

In de vroege morgen van de 7e december 1941, verschenen onverwachts Japanse vliegtuigen boven de haven van Pearl Harbor op Hawaii en vernietigden een belangrijk deel van de Amerikaanse vloot in de Stille Zuidzee. Deze oefening is gebaseerd op het Japanse berichtenverkeer voorafgaande aan die actie.

De directe opdracht voor de oefening is het reconstrueren van de sleutel(s) tot een reeks berichten, die in de aanloop tot Pearl Harbor binnen de Japanse zeestrijdkrachten zijn gewisseld. Deze berichten zijn na afloop van de Tweede Wereldoorlog gedecodeerd en sommigen beweren dat tijdige ontcijfering ervan de Amerikanen voor de aanval had kunnen waarschuwen.

## **Cryptografisch systeem**

In de periode voor de aanval op Pearl Harbor maakte de Japanse Marine gebruik van de zogenaamde J19-K10 vercijferde code. J19 is een tweedelige code, K10 een kolomtranspositie met complicaties. Een bericht werd eerst omgezet in code, waarna dit gecodeerde bericht aan de kolomtranspositie werd onderworpen.

Als voorbeeld van dit systeem geven we een bericht dat eveneens een belangrijke rol gespeeld heeft in deze periode, n.l. de zogenaamde ‘winden’-code. Dit was wat men noemt een ‘open-code’, i.e. een onschuldig klinkende tekst met een speciale betekenis. Ze was bedoeld om in het geval van onmiddellijk dreigende vijandelijkheden de Japanse gezant in Washington te kunnen waarschuwen.

De code ontleent haar naam aan de dekmantel waaronder deze waarschuwing ging, n.l. een weerbericht. Met “oostenwind regen”, “noordenwind bewolkt” en “westenwind helder” werd geduid op aanstaande vijandelijkheden tegen respectievelijk de Verenigde Staten, de Sovjet Unie en Zuidoost Azië (Thailand, Malakka, Nederlands Oost Indië). We geven eerst de tekst van het bericht in Nederlandse vertaling.

Betreffende het uitzenden van een speciaal bericht in een crisissituatie. In een crisissituatie (gevaar voor het afbreken van onze diplomatieke betrekkingen en afsnijden van de internationale communicatielijnen) zal de volgende waarschuwing worden toegevoegd in het midden van het dagelijkse nieuwsbericht in de Japanse taal op de korte golf.

1. In het geval de betrekkingen Japan-US in gevaar zijn: *HIGASHI NO KAZE AME*.
2. Japan-USSR betrekkingen: *KITA NO KAZE KUMORI*.
3. Japan-Groot Brittannië betrekkingen (inclusief Thailand, Malakka en Nederlands Oost Indië): *NISHI NO KAZE HARE*.

Dit signaal zal worden gegeven in het midden en aan het eind als een weerbericht en elke zin zal tweemaal worden herhaald. Wanneer dit wordt gehoord dienen alle codeboeken, e.d. te worden vernietigd. Voor het moment is dit een zeer geheim arrangement.

Doorgeven als dringende informatie.

Omgezet in de J19 code ziet de gecodeerde Japanse tekst er uit als in figuur ??.

De gecodeerde tekst wordt vervolgens in het transpositieblok van de K10 kolomtranspositie geplaatst. We zien deze transpositie in figuur ??. De permutatiesleutel heeft hier lengte 19. Wat verder opvalt zijn de zwarte blokjes, die voornamelijk in de bovenste rijen voorkomen. Deze blokjes geven aan dat de betreffende positie niet met een letter mag worden gevuld en dus wordt overgeslagen. Het effect hiervan is dat de kolommen van verschillende lengte worden, waardoor de reconstructie van het transpositieblok wordt bemoeilijkt.

Vervolgens worden de kolommen in volgorde van de sleutel uit het transpositieblok genomen en verdeeld in groepen van vijf letters. Als het bericht lang is, wordt het in meerdere delen gesplitst. Deze delen worden voorzien van afzender, geadresseerde en enige verdere aanduidingen zoals systeemindicatie, voorrangscodering, authenticator, e.d. Hieronder zo'n telegram in de vorm waarin het door de Amerikaanse afliuisterdienst werd onderschept.

```

SF DE JAB                                8 NOV 41
361 SCDE TOKIO 90 19 9 40S JG P1/50      3805
RIYOJI SANFRANCISCO
MWZHU BUWTJ NEWZU CNFXA LEKFK OHTZV GONHE WKWWK SXGVB BLNQV
QQPQE MDZXT UTYQD WDPSC QDMCE MXFON VVZOU CGEYK CXDUN KLFDU
XKSXY SQZRL GVQJY MAKFD DBEUY FFUJI ZYYPY OZOAJ GAUMT SWMEJ
AMOGH CWOVB XAGBS CBIEA ZGYMJ UDYDX OCYQX RKGAX SHSZF XNDLO
VKHBH CKDNX IYYVZ IEFEN OGCXB EVZVE GJKYT JGKBL
                                1320 S RJ
                                9160

```

Kancho fugo atsukai Kokusai jigyo no hip pa ku no kekka itsu  
 XEIC NC ST WYNY KY ES NI CU KY MTAN WEUF  
 saiaku no jitai ni tachi itaru kamo hakararezaru tokoro kakaru  
 DB TH ZW JXHZ US GKIY IO WV MTGS WU YK  
 baai waga ho to aitekoku to no tsushin wa tadachi ni teishi  
 UQEQ XF UX KZRS LJ SC FW AO AD CE CY SI LW  
 serarubeki wo waga ho no gaiko kankei kiken ni hinsuru baai  
 BS BN FK XF ZW LUGS XEYM LZFF US TR GD UQEQ  
 ni wa waga kaigai hoso no kakuchi muke nihoho news no chukan  
 XG FH EK FG XJKC KY PE IY ZTVE FJ FX VAIX ZW MS ZP  
 oyobi saigo ni oite tenki yoho to shite 1 . Nichibei  
 KR DB NX AE NE LZ LJXJ CT NC LA BO TMWD  
 kankei no baai ni wa " higashi no kaze ame " 2 .  
 XEYM KY UQEQ XG HL CUOM LW KY FEXD DWLD VB NC JG BO  
 Nichiso kankei no baai ni wa " kita no kaze kumori " 3  
 EF PB XEYM ZW UQEQ XG HL VM KY FEXD CUCN JM VB NC TK  
 . Nichiei kankei no baai ( " shinchu mare "  
 BO OCPX XEYM KY UQEQ WM HL AO MS MD QC VB  
 Netherlands East Indies koryoku oboe fukumu " " nishi no  
 MTOV ER CX NV FAXP ZT VB HL ZA LW KY  
 kaze hare " o 2 do zutsu kurikaeshi hoso seshimeru  
 FEXD KPQV VB NC NV JG UP QOAF UF XEEQ XJKC GG  
 koto to seru wo motte migi ni yori ango . Shorui to tekito  
 BV UX NJ FX DM MG RA VD BO AD BE RV TMKD  
 shobun aritashi Nao migi wa gen ni gokuhi atsukai to  
 AD JB GQ NC NU DM AG VP US BDZK ?B UX  
 seraretashi  
 ZH

Figuur 1: Voorbeeld J19 vercijfering

SF DE JAB 8 NOV 41  
 P2/360 41W KOS WASHN 3804  
 KNEWM BLTMV BNJVQ UHIFE UQIPN QLWCM BVXFF MUNFG UAXTC ZJKEX  
 EXBEW UVBMY NHWSB FGVEX WEMBL MLNCB CZCID KQOFR KWXYX EXPAR  
 KPUEA SUSKW KSKXL MFBFC VVLGB DDXCL UEZTE WZUYS NEAJT PXDTA  
 HBENU DXPXM ADCNM MRLYH FXTUJ GNQMT VQRB 84444 BDSHD TAKAO  
 TOGO  
 ( VQRB ) AS SENT 1317 S RJ

3	17	12	4	5	18	2	10	19	7	11	9	14	1	6	16	13	15	8
X	■	■	■	■	■	E	I	C	■	■	■	■	N	■	■	■	C	S
T	■	■	■	■	■	W	Y	N	■	Y	K	Y	E	■	S	N	I	C
U	■	■	■	■	■	K	Y	M	■	T	A	N	W	E	U	F	D	B
T	■	H	Z	■	■	W	■	■	■	J	X	H	Z	U	S	G	K	I
Y	■	I	O	■	■	W	V	M	T	G	S	W	U	Y	K	U	Q	E
Q	X	F	U	X	■	K	Z	R	S	K	H	S	C	F	W	A	O	A
D	C	E	C	Y	■	S	I	L	W	B	S	B	N	F	K	X	F	Z
W	L	U	G	S	■	X	E	Y	M	L	Z	F	F	U	S	T	R	G
D	U	Q	E	Q	X	G	F	H	E	K	F	G	X	J	K	C	K	Y
P	E	I	Y	Z	T	V	E	F	J	N	X	V	A	I	X	Z	W	M
S	Z	P	K	R	D	B	N	X	A	E	N	E	L	Z	L	J	X	J
C	T	N	C	L	A	B	O	T	M	W	D	X	E	Y	M	K	Y	U
Q	E	Q	X	G	H	L	G	U	O	M	L	W	K	Y	F	E	X	U
D	W	L	D	V	B	N	C	J	G	B	O	E	F	P	B	X	E	Y
M	Z	W	U	Q	E	Q	X	G	H	L	V	M	K	Y	F	E	X	D
C	U	C	N	J	N	N	B	N	C	T	K	B	O	O	C	X	P	X
E	Y	M	K	Y	U	Q	E	Q	W	M	H	L	H	Z	V	B	A	O
M	S	B	L	M	D	Q	V	M	O	V	B	M	T	O	V	E	R	C
X	N	V	F	A	X	P	Z	T	V	B	H	L	Z	A	L	W	K	Y
F	E	X	D	K	P	Q	V	V	B	N	C	N	V	J	G	N	P	Q
O	A	F	U	F	X	E	E	Q	X	J	K	C	G	G	B	V	U	X
N	J	F	X	D	M	M	G	R	A	V	D	B	O	A	D	B	E	R
V	T	M	K	D	A	D	J	B	G	Q	N	C	N	U	D	M	A	G
V	P	U	S	B	D	Z	K	?	B	U	X	Z	H	M				

Figuur 2: Voorbeeld K10 vercijfering

9160

## 1 Opdracht en aanwijzingen

Er volgt nu een serie berichten uit de maanden september tot en met december 1941. Deze berichten hebben betrekking op de voorbereiding tot de aanval op Pearl Harbor. Zoals men ziet zijn ze uit verschillende delen van de Japanse strijdkrachten afkomstig. Deze berichten zijn met een vereenvoudigde J19-K10 vercijferd en moeten worden opgelost.

Er zijn enkele aanwijzingen die kunnen helpen om de sleutels van deze cryptogrammen te breken. In willekeurige volgorde geplaatst luiden deze:

1. Een kolomtranspositie kan het gemakkelijkst worden opgelost, wanneer twee berichten met eenzelfde beginstuk of eenzelfde eindstuk worden gevonden. Het is dan betrekkelijk eenvoudig om de indeling in kolommen terug te vinden. Hieruit volgt het aantal kolommen en, in het geval van de K10, ook een aanwijzing voor de plaats van de uitgeblokte roosterposities.
2. In deze opgave zijn de systemen J19 en K10 wat vereenvoudigd. De transpositie vertoont in de afgeblokte posities wel ongeveer het beeld zoals in het 'winden'-bericht, maar er is toch een vereenvoudiging op aangebracht. De substitutie is

geen compleet codeboek zoals J19, maar een betrekkelijk eenvoudig digramstelsel: voor een letterpaar (een rij- en een kolomcoördinaat) wordt in een vierkant of rechthoekig rooster een substituent gegeven.

3. Het berichtenverkeer omvat verscheidene cryptoperioden, d.w.z. tijdvakken met een verschillende sleutel. Echter in een lopend communicatiesysteem wordt in opeenvolgende cryptoperioden nogal eens gewerkt met variaties op een vorige sleutel, gedeeltelijke veranderingen in de sleutel, e.d.
4. Alle berichten bevatten een veelvoud van vijf letters. Dat kan geen toeval zijn.
5. Medewerkers van de codekamer maken wel eens fouten. Vaak levert dat berichten op die het breken van de sleutel geweldig vergemakkelijken. Ook in deze serie is zo'n fout gemaakt; spoor die op door alle berichten goed te bekijken. Vandaaruit kan stap voor stap de berichtenserie worden gebroken.
6. Uit andere bron is men te weten gekomen dat het codewoord voor de aanval luidt CLIMB NIITAKAYAMA. De symboliek van deze code met betrekking tot de aanval op Pearl Harbor is duidelijk: de Niitaka is de hoogste berg van Japan.

### Cryptogrammen

*Date: September 5, 1941;*

*From: Chief of Staff, Second Fleet;*

*To: All ships of Second Fleet.*

WGWUX DZEXE TEPDR IPPEX KRGQK XIRKQ PWDNZ KGWK NIXEY PKHKW  
 GSGPG TETET MXHRK TFPGO KWIQS KPGTA QEZGT DIPPG TCOFT GYKNI  
 GZGGN FPDZM QERII XAEWG WKTKP EPETG MZKDS EWMUE XEUEY KPEQK  
 UFPEW DEPKH FYFPI YHTGP EQEXP MZKPE PGNKP KPPEX HRKPE WCPMY  
 YKBPB KPMWK NAWKT GNIQE ZEPFQ GXSEG TKWEP HYHYE RGVJV

*Date: September 9, 1941;*

*From: Chief of Staff, Combined Fleet;*

*To: All Chiefs of Staff and Commanders.*

SCXPX CRDZM XFPIP KPAPF ZNPKO HSKRG XHQMW ISMNG SPSDY NEPEP  
 FWKWK QKNHW INOKE MWKPC TKWEX DXKUB SKMXF WGPBX DXEPK PEYKW  
 APPGU EPKXK NKTEU FZGPG PXXRE THTKP EPDSG RMWEK NGEPK WEWHX  
 GZEZI YKSIF ZEGTM OGPEP KREYE PEYGG KXDIP GPGZK PBPKW HNEPK  
 AQKRK WEZCW KZKPE SEFRE GEPER FZKOG TGXGT GPKMP WKSXB GPCRF  
 PGZGR FREZT FPKXG PGTEX AOGTK NWNZG GPKWG SGOKZ ETGXS FXMOG

PFWGQ CTKTA UMNKY XGKWG NDWDP ENGRF PDXKP DVJVJ

*Date: October 6, 1941;  
From: First Air Fleet Staff;  
To: Commander Carrier Division 2  
Kagoshima Air Group Commander  
Commander Carrier Division 1  
Commanding Officer Yuuzuki  
Combined Fleet Staff.*

RKPEG REWEZ EXEOE OGYKR EPHEE PYEZD PEPKR BPEUM NETKX ITOIP  
FZESE ZCNEP GWCPE PKTER PDYKP GWKRE WFPGR KYBYG KPGPK RGXGS  
DTKZM RGYKE RTHKT KTEPG SKWEP HXKWE WKGGZ PEUGZ MPEUG RGOKP  
GWDYS XDGZG TEXGW MTEWA PGWEW KEKWW KPFPI QEREP GYKWB OHWXG  
RDPMN DNENG UCPGP GWPPE IXBPG SBREP GPEYK PKPKG NXEOH SEPFQ  
EOFWH RKXGX EYTG T GYKZI ZGWKX KXEPK TEHZG NGXLP FPGPK WBTFY  
HAFPE RGPEY KWETB PGRGR GTRPZ ESKXE PGPGY EYHXK PKZWK KOBSK  
ZBSKZ EWKXK YEXKV

*Date: October 28, 1941;  
From: Chief of Staff First Air Fleet;  
To: Chief General Affairs Section Naval Technical Bureau  
General Affairs Section Aeronautics Bureau  
Chief First Section Naval Section Imperial Headquarters  
Chief Second Section Naval Section Imperial Headquarters.*

XGTKH WKPFR HWIXE WENBP MTEBK SRGZK ZETFN KPEWG WDUEQ GKPPG  
YKXMR FUKOG XKTGR ETHKP GYOGT KXEYE TGUGT GZKUE XEETG TKXGY  
GXFUM ZCPEP KYKXZ HKXFP GWMUG WHWGW BSGPE GETOI YKTMZ KSGRF  
PEYEU IRESX IKPIN KQIYF NEPGQ MPETE OBFUP KSFYK XDSHP BYBPK  
PGTOB PKPEP ERKZC REXER KYPXD EOBK OKZKP DXEPK WEPDP KSKZO  
GPEXG PKQEP KTGPE WKPUE XEWKW KYMPA SEPGP GPAEG TKWHP INMZG  
XKWGQ EYKGE PGYGU GXEPE PEPIO ERKTX TUKPE XGPDP KZKZE QCSIZ  
YGEPB THSBW HYGOE PGYGZ GWVJV

*Date: October 30, 1941;  
From: Chief of Staff First Air Fleet;  
To: Kuroshio Maru or Shinkoku Maru.*

OIPCD PKSEP ETKYK ZGTMP GUMUG TIPER EWGEP THTGP DUKYE REQEN  
 GPESK YMYGP HNBAX PKPER KRGPK RKYDZ KSKTK XEZCR KZIWH KXXQC  
 NGXEO KXERF PKSEP ESHPK XKPKP MFEPF WFPGX MWKUE RHZMW BPKNK  
 UMNGP KUSGE OCOGS KTERK YKPGT HXEPI PEQKZ CZKET TDZMQ KYFWG  
 SEPGU HZGPE SKPBU HXEYQ OEMRK TKWMY ERKOG YFYEX GRDWI QERKT  
 AHKTU KXCTG ODU EW FSGWI PKSER GRAPK ZKPGP HXKRG OKPKW KPKYD  
 ZEXMP ETKPG SUGEY MXEZM TDTER MPIQG PEXHT AWGZK PGPRG TKPGX  
 KOGTK XMPGW MXKTH PGTKX ECNRG ZEPIW KPENE NKQBZ EWCPH TET EY  
 GKEYF XHZEN HWEPE TBTFN GPENK XGPFY GGWGP KOKRE OGWEN GWKRE  
 NETGX ETGRP OOP IW EZETG UKWGP MZBYE WGOKP KXGPF WEKKN PGZDX  
 GOGUK OKPKO EYGNM PEUHW

*Date: November 3, 1941;*

*From: Yokosuka Military Stores Department Chief;*

*To: Chief of Staff First Air Fleet.*

WLZNN BWASA ZENLS LNBRB PINBN EQBTB ZDNAW NNMOL ULRLS LRBRL  
 NBNCT KWDZL RLWLX LZMNQ CTQAT KZASK UDRBY APDRL RBPLO LXHYL  
 YLXUL LDNDS DOAUL YMZIX BRDZB NKYDN LNDOI RDDNL WBZBP CYIRD  
 ZAZBW BNEOL NKYBU DPDXQ NIXAT BNKZL QDUAO KNLXL NKUCR DNBZL  
 WBUNB NLULS LZAND XARBN BNLNG ZMNB N LYDTD BODBR BTL SA YLPBN  
 HQANB UINBS LODQB ULOHL NDDRI OARBS INDRL WDWBP DQGND SBXBP  
 DTHBE UDHPG NLYAN DNAYI TDXCR MSENK TSLSLZ KTI LN DPLTA PCRDP  
 BOBNL NESDW ARLNK RDQGS DBBZL TANBR LUEUB XAZMU DYBPD TDNKN  
 BZLLR SBZCY BYLXB NLZIZ LWLWB NK TBN EYLN B RIXDN AWGYL NBUDR  
 AXAND ZEQBR IQLTL UKNXS DNBOA XBUBR LXANL XDNGZ BUMSD ULWHU  
 RBULO BNAYL YBRDZ DTMND NEYCR LSEPL UDSBR ILZIT LYLS D YBNDU  
 APGUC TDPIZ BTCOB YDXVJ

*Date: November 3, 1941;*

*From: Staff of First Air Fleet;*

*To: Commander of Seaki Air Base.*

UBYZP DSBTE NKRDN AWAND OLNLU LTARD XZUCP MYLPK XBNAW BNBPB  
 ZDNBR BNLRM PZMNQ DODRG ODXLN ATAUJ NLXDP DXLUD NLDLU LNBWM  
 RDZIS BSBPL SDXLT BRLPB BNAOL RLNDR MXASL PGQHT DTBOD NDTOR  
 IPEOD NBYBT BNBZD TDRLQ LQLNL SDNNL ZLNBS LUBTA ZAZLS BZLSD  
 ULQBB LQGGP LRBRD TDRLO KOKUL ZDOLS DSDYC NDLYD UIPGP LNAZB  
 OKNDN DNIRH RBSDL AOEIO MSDNK YDTBW AXASB UHRDR LNDQB SLZDN  
 DTBNC TBTBT LNBYM XEUMN DWLLD QLNLU BNDNB PGNDR ITBZD TCZKR  
 DLOXB NDNAS INIPA NLRIN HNERA OLNBN LRAND NDZLN DOKPD NBNBN  
 KYDQM RLRUU LRDNB SDNIP ANANL ZLTMO DNBRC RTBND TBXBR DUBPA  
 YLPBR BQBZA NDSDP DNDHQ BRBZL SBNDS BNDNB NBRDN DNBTB SVJVV

*Date: November 5, 1941;*

*From: Chief Bureau Military Affairs Section;*

*To: Chief of Staff First Air Fleet.*

QMNON INIXK NLPIN DNLQI NMWDY ERLUL ULYGS DUBNB NERDR LNDXD  
 SANKN CRBNA RBYWW LNLZL NDRGR DZLSK PMQCN GYBTD YLNLT CZBRC  
 RDTIY IRDRD SBRDP LTEQD OKODO ULJUI ZAULW IYARK SDNBU BNEUM  
 QCUBR BSCNL OBSLS MZIUB ZLRDN LWDSG WBOAZ LTRDL DPGPD PLOIP  
 DSDOD PLQKT DZISB PBUAR MUIPL NLNBS DULRB SMRDS LYBQB OBNBI  
 NDYDU BRGXG ZENCN MNDND NLRMX AZDTL WBZIU EWBRB NDSDN LZLSA  
 NBWLN IPLZN ZBRBN DULZB ZBWBO DTDZB NGRDY KUANB NCULY HPDWB  
 XANBS BNLOM WLNHW BNDRH RODNB ZKZLP BNMNL ZBQLR BOHNB TKTLN  
 BNLNL YLYBP BNBQD NLNBN LYBNL ZAUBB ESLCQ BRMUL NBRDR EUKPD  
 NINLN BRESE NBQBU BNLND ODXBN DSBUB UDPDW BRISL PDWBD QITBR  
 ENIPL RGYIN LZINB YDNDS LZBOB RLPCP GXLWD ZBTLR BSDPG SBRLO  
 BULAM QLLNL QDQIN LQMPL SBNDT BUDPE WLYDU ANDRD RLNCN BRDUC  
 WGYDU LYCNG NLYDU HBUDN BNATG NDTLP ENDTB NLTKO CPBUL NKRDX  
 KUDNB NGPAU KPIPL UDNIX LSCNB YDBBN BPLPM SMNBN BNOB ZENLS  
 LQDTL RANDQ DTBQB UCNDR DNLZD ZBUBW ITDNI QLINN BSLOC PANHN  
 DUGXB NBNBT BNDND ULTMP GNIRE PLTLQ BTLNB YKYLQ GTEUB RLNLS



DNLTD NBNLN ANDQB UDSDW CYBRA RLZBZ LNLWB XLSGR LWEPB NLRBN  
LZBUD YDUZZ BQDTD YDPDS IZLOD XLZLT LOHNL NLSBP LZGOD XBRDY  
LWLN B PLNIX BNANA NDRZG RLUBN LNBSB WKNBQ IODNK TGOBO DSAUL  
YLNLO LOHNL NDUHR DPDS RBNKO CZLSL RBBYL OETEQ BZBRL ZLWBP  
BWLRB ZBRAS DPISD NLWDU LZCRD QBOCN LQDTL ODNDT BOVJV

*Date: November 10, 1941;*

*From: Commander in Chief, Sixth Fleet;*

*To: Sixth Fleet Submarines.*

ZLYOS LSXOL WDXQN INXCS PBLIR ABPBW ARQLS DNRDN LLNBD ZBDYK  
ISATC BNMLR ALSFE UEELS ADRRL NEOND NHPUL SRKNB NBOTM ESDUA

*Date: November 19, 1941;*

*From: Commander in Chief Combined Fleet;*

*To: All Flagships Combined Fleet.*

QBNS GQDOL RISLN BTLND ZBSLN BNLNB RKSDY OTLND QMZBQ LZGZK  
RLNKP BNLTK NMUMO GOKOZ ISZGN DPBZD YLNLN DXKOL RGQEN LNDUL  
NDRNI DMSCU BYAUM WLNCS BNBNI PBNIR INBRL ZCLUK SLNEX BSLNE  
NANDR DZLND UDRDY BPGUZ UBPLQ LNDZD SANDU LQHND YGRLY KOBXL  
UCRYB ZBNIY DOBOI SGTLY CTDWB ZCUDP DSLTB IYLLW DQBZB SBZLZ  
KRLNI OMWLT KPLZL ULTHC ZDDYD NDSAO DXIQB NDSBO BNISA SLNCW  
KNDAD XLGNB QMOAU LNBZB SENLT KNCRB ULNCT BNBBN DNDPB UBNIO  
GXBYL XIUCN DXDZD RLSBW BBDNC XDXGR INMRL QEWAX DUEZB RBTAN  
LSKLZ NLNLP BSFNM TBXBP BZBSD XBYLN EZKOL ZDPLR BWLNL NLZDT  
BXCYL SBOMO LPBWG NBQSS BRDNB NDNDY CWDNB RKPBO DRLZD NLPBT  
TKSLS LTCNA RGSQD KRLSB UIPDY DSLOL NBNDR LBRKS COLNA ODWIN  
DPIWD NGZKS BSIQE XCSVJ

*Date: November 20, 1941;*

*From: Commander in Chief Eleventh Air Fleet;*

*To: Eleventh Air Fleet.*

ZLRPN LQMPD YKNQL NLPDO LXBZX DWTBN BZLSL TLLLY DRBSD RDPDN

LZBRL NZEQB RINBL NZLUI QGUML DUDCZ LNCUI PBTBL RDNCO BNLLY  
LDNBN ERLOB SLQKX LNDNA LBUHY BZLNL PTDOB SDQMR NDOBT LRDSX  
BNDND TERLT DQLYL NAWSL LRLZE UCPDR

*Date: November 20, 1941;*  
*From: Staff Submarine Division Two;*  
*To: Commander Ominato Communications Unit*  
*Yokosuka Communications Unit*  
*Staff Sixth Fleet*  
*Staff First Air Fleet.*

ULQXS BNLSL UBTBQ NDPBR LOLQB RDXUL YRAND RLNDZ LXMLL NLSEW  
ENBNA RDRLR ANBZI TSSIZ LPEXK PLDUN ASLSM NLQLA DWLBN LSMRD  
UDSBN LDNCR ASLOC UBDXL LXBNN NBRDP AOLSA OEZDP DNDDL PKTLX  
DSLOA QNDPG ULUAY DYHNB NDNAN AQDSR FZBUD NDNAQ BRBNB PBSAN  
DQODB XIPDR AZCND NVJVJ

*Date: November 25, 1941;*  
*From: Commander in Chief Combined Fleet;*  
*To: All Flagships.*

ZLRPN DQDRB PBNCQ KZBRN QLOCX DUDNL NBNMN BRZXD WTLTL UIZLQ  
CZMZM PTLLE SCPLN BNDYB WLNLD PBREN MULTD WGNDS GNZBZ LSLNB  
QCZDN DRLNU DNLPM SMUMS KNDXL DUDDR BZLTL QKZIS MPCBT BLRDN  
LZBYC NENBQ LTLLY LDSLX LODNL YDNLN LLPLW DNEND YMOBN DDNAL  
BNDSL YMOBN CUDQL LPTDY CUBSL SLRGN DXDTN INBSG ZLNBN BODSH  
SYLPI RLNDN DNBSM URLTD NBNDS IXBNB RDULN SLLRL QDNDO LOLNB  
ZLNLV

*Date: November 27, 1941;*  
*From: Tokyo Communications Unit;*  
*To: All Fleets.*

QGSXN AQLTB SEXIT LNDZC NLTBN LQBXL YHNBN ESBTN WLNER BRCOA  
SEOLZ DZBRL XDZAU DWENC RBQDP LOZBO QLNCX LYCND RLPDY CZCRL  
NHNLY GNLNB SDWIW IBMSD YBNLS LRBRM NLYDP MNCRM NESDQ DODWD

NDYBN BRLNL SLYBN HTDZD SLNAR ARDYL NLOBN LUSZA WBYEN LSBRA  
 WDOLW KODOD ZLNER LULRL REWGZ YBNDR DNBDT PMNDU BNBND SBTIN  
 BTBPD NLNLB BOICR BPLOB QLSDP KTLQD TBTLT DUBNK ZLWBR BSMOL  
 IWLRA UBNAX DNCTL ZBPLR LTLPB SDRDR AQDTB ALULE RGODY CTBND  
 NLNLN LUCRB RBZLX BTBNI NEZBN DOBNA NLNIX LUIND NMNDQ DQGNB  
 NDUGP DTBXL LBYHN ATLXD NEUBT ITBYI ODXCU INDRD SBSKO HLNZL  
 RBTIT BTANC TBRDN LNLSB NBTLN LSYLZ ZBREU AWDND PPSLN ATLNC  
 UINMY AOMUL YLZLN DQLYN NLSLN LWDRB NBNBY BRLND RBNDT LNMZB  
 ZBUDX LQLNH NBXER AYBNL TBSLS BXLYL RDZLS MUIND TLRIB YIPLN  
 HRAOB QLZBY BWBTK RBNIU BYDQD NLODU

*Date: November 27, 1941;*

*From: First Secretary Navy Section Imperial Headquarters;*

*To: Striking Force*

*Chief of Staff, Combined Fleet.*

XBZPY LWMUD OLQLO BZAWD OBTIT DTZOD UBUGU KZMSH RDTAO DPAPL  
 REZWC NNMRB YESLN LTAPL RDYLY LZHNB LHOBK LNDOA ULNDS BPANL  
 ZBZDN LQHNB YBUMN DPAND QESKN LSXWL TBTDN LZLUD PAXCU LXDOB  
 YDSQG OBNUU BTDWM OLPDT BTCTD IIQLI SENBX DZLYG PIPLU LPHXI  
 QDRGL NLYDT BRDND ZLSEP AYENI QBKGN BBYDX LNDXB YHUDT DRAUB  
 NDZDN LPDZD NLUAO LYDOI NDTLS HTILC SCNDT LODZL NBSKY AYLRE  
 NHDNX BOCYB PCXDN BNENA NHYAS BNDXB NLYLP DNBQL OAXAZ LXBPH  
 SYXCN MOBRM RLYLR KYDOG YBZLY DRIYB QLNLN DOIRK ZDRBO DZDYL  
 OBCZL NKWLZ CZBQB XBOBW LOLTB PVJVJ

*Date: December 1, 1941;*

*From: Shiriya;*

*To: Commander Destroyer Division 7.*

TDTIK SATBQ HNBRD QENBE ONAOD NMPDN LNEUL PLNSL PDTBN DUDSD  
 YMNDU MZRBS BNLTN NDYDU ADBSA QINAZ IRAZB OKLQO MLSAQ DSFZC  
 NMNDO EBNTB PHSKS INKWB TBXTO DLPBN LNLNE RENLS DILNO LRMWL  
 NLNBN BQDTX LNLSB ZDNLZ KNBPN DBNAT BZLZB SBNLN LIUSA NLNCQ

BRDTD UBBQT ATLRB NDOMZ LTL SB LRBOL OBNMO BZDPH DGNBN MTKXD  
QIRBW NNYNB YLYLZ KTDSK NCWPC KZANM SBRLX AXMYL

*Date: December 2, 1941; Top Secret;  
From: Commander in Chief Combined Fleet;  
To: Combined Fleet.*

ZLYDD QAODR BMMOT BNBUD NADNT BWBSL NAEOB NOKZB UDNIE NBNDR  
ATKYU LIZAQ LRHLZ SMWBP LUZLY DDQAO DRBEO BNOKZ BUDNL CYAND  
RAYLS DUBOD NTBWB SLNAP RKBND NDTAN BLTRE NIQDO ANTLL PBPDR  
ASMMO TBNBU DNAZB DNMNL XAXBN TDSAR DSHIE NBNDR ATUNX PDNBP  
AXDBZ ANBRB LDSND OFNDN

*Date: December 2, 1941; Top Secret; Retransmission;  
From: Commander in Chief Combined Fleet;  
To: Combined Fleet.*

ZLYDD QAODR BMMOT BNBUD NADNT BWBSL NAEOB NOKZB UDNIE NBNDR  
ATKYU LIZAQ LRHBL TRENI QDOAP RKBND NDTAN LDSND OFNDN YLSDU  
BONTL LPBPD RASLZ SMWBP LUBNT DSARD SHDBZ ANBRB LCYAN DRAUN  
XPDNB PAXZB DNMNL XAXVJ