

Table S1. The preliminary checklist of the diatoms in the pathway of Kuroshio Current. The species in bold indicate newly reported in this study.

Species	Tanimura (1992)	Koizumi (2004)	Koizumi & Yamamoto (2005)	This study
<i>Actinocyclus alienus</i>	+			
<i>Actinocyclus curvatulus</i>	+	+	+	+
<i>Actinocyclus ellipticus</i>		+	+	
<i>Actinocyclus elongatus</i>		+	+	
<i>Actinocyclus ingens</i>	+	+	+	
<i>Actinocyclus iraidae</i>				+
<i>Actinocyclus ochotensis</i>		+	+	+
<i>Actinocyclus octonarius</i>	+	+	+	+
<i>Actinocyclus oculatus</i>			+	
<i>Actinoptychus senarius</i>	+	+	+	+
<i>Actinoptychus splendens</i>	+	+	+	
<i>Alveus marinus</i>	+	+	+	+
<i>Arachnoidiscus ernebrgi</i>			+	
<i>Asterolampra marylandica</i>	+	+	+	
<i>Asteromphalus arachne</i>		+	+	
<i>Asteromphalus flabellatus</i>		+	+	+
<i>Asteromphalus heptactis</i>	+	+		+
<i>Asteromphalus robustus</i>		+	+	
<i>Asteromphalus sarcophagus</i>	+	+	+	
<i>Azpeitia africana</i>	+	+	+	
<i>Azpeitia neocrenulata</i>				+
<i>Azpeitia nodulifera</i>	+	+	+	+
<i>Azpeitia tabularis</i>	+	+	+	
<i>Bacillaria paradoxa</i>		+	+	
<i>Bacillaria paxillifer</i>	+			
<i>Bacteriastrum comosum</i>	+			
<i>Bacteriastrum delicatulum</i>	+			
<i>Bacteriastrum elongatum</i>	+			+
<i>Bacteriastrum furcatum</i>				+

<i>Bacteriastrum hyalinum</i>	+			
<i>Bacteriastrum varians</i>	+			
<i>Bacterosira fragilis</i>	+	+	+	
<i>Biddulphia pulchella</i>		+	+	
<i>Biddulphia tuomeyi</i>			+	
<i>Campyloneis grevillei</i>		+	+	
<i>Cerataulina pelagica</i>				+
<i>Chaetoceros affinis</i>	+			+
<i>Chaetoceros atlanticus</i>				+
<i>Chaetoceros atranticum</i> var. <i>neapolitana</i>	+			
<i>Chaetoceros coarctatum</i>	+			
<i>Chaetoceros danicum</i>	+			
<i>Chaetoceros decipiens</i>	+			
<i>Chaetoceros denticulata</i>	+			
<i>Chaetoceros didymus</i>	+			+
<i>Chaetoceros eibonii</i>				+
<i>Chaetoceros furcellatus</i>		+	+	
<i>Chaetoceros laciniosum</i>	+			
<i>Chaetoceros lorenzianus</i>	+			
<i>Chaetoceros messanensis</i>	+			+
<i>Chaetoceros peruvianus</i>	+			+
<i>Chaetoceros pseudo-curvisetus</i>	+			
<i>Chaetoceros radicans</i>	+			+
<i>Chaetoceros socialis</i>	+			
<i>Climacosphenia moniligera</i>		+	+	
<i>Cocconeis costata</i>	+			
<i>Cocconeis scutellum</i>	+			
<i>Coscinodiscopsis jonesiana</i>				+
<i>Coscinodiscus argus</i>				+
<i>Coscinodiscus centralis</i>		+	+	+
<i>Coscinodiscus gigas</i>				+
<i>Coscinodiscus marginatus</i>	+	+	+	+
<i>Coscinodiscus obscurus</i>		+	+	
<i>Coscinodiscus oculus-iridis</i>	+	+	+	
<i>Coscinodiscus radiatus</i>	+	+	+	+
<i>Coscinodiscus rothii</i>	+			
<i>Coscinodiscus wailesii</i>	+		+	
<i>Crucidentricula nicobarica</i>		+	+	
<i>Cyclotella striata</i>	+	+	+	
<i>Cyclotella stylum</i>		+	+	

<i>Cymatosira lorenziana</i>			+	
<i>Cymatotheca weissflogii</i>		+	+	
<i>Delphineis margalitalimbata</i>		+	+	
<i>Delphineis surirella</i>	+	+	+	
<i>Denticulopsis hyalina</i>	+			
<i>Denticulopsis katayamae</i>	+			
<i>Denticulopsis lauta</i>	+			
<i>Detonula confervacea</i>				+
<i>Detonula pumila</i>	+			
<i>Diploneis bombus</i>	+			
<i>Diploneis oculata</i>	+			
<i>Diploneis weissflogii</i>	+			
<i>Ditylum brightwellii</i>	+	+	+	
<i>Eucampia cornuta</i>	+			+
<i>Eucampia zodiacus</i>	+			
<i>Fallacia forcipata</i>		+	+	
<i>Fallacia pygmaea</i>		+	+	
<i>Fogedia finmarchica</i>			+	
<i>Fragilariopsis cf. oceanica</i>				+
<i>Fragilariopsis cylindrus</i>		+	+	
<i>Fragilariopsis doliolus</i>	+	+	+	+
<i>Fragilariopsis oceanica</i>		+	+	
<i>Frustulia rhomboides</i>		+	+	
<i>Glyphodesmis rhombica</i>		+	+	
<i>Goniothecium tenue</i>		+	+	
<i>Grammatophora marina</i>	+			
<i>Grammatophora oceanica</i>	+			
<i>Hemiaulus sinensis</i>	+	+	+	+
<i>Hemidiscus cuneiformis</i>	+	+	+	
<i>Hyalodiscus scoticus</i>	+			
<i>Kisseleviella carina</i>		+	+	
<i>Lauderia annulata</i>	+			+
<i>Lioloma pacificum</i>				+
<i>Lithodesmium undulatum</i>		+	+	
<i>Lithodesmium variabile</i>				+
<i>Luticola mutica</i>		+	+	
<i>Melosira albicans</i>		+	+	
<i>Meridion circulare</i>		+	+	
<i>Minidiscus trioculatus</i>				+
<i>Navicula cancellata</i>			+	

<i>Navicula directa</i>		+		
<i>Navicula distans</i>		+	+	
<i>Navicula cf. transistantioides</i>				+
<i>Neidium iridis</i>			+	
<i>Neobrightwellia alternans</i>		+	+	
<i>Neodelphineis indica</i>	+			+
<i>Neodelphineis silenda</i>	+			
<i>Neodenticula kamtschatica</i>	+		+	
<i>Neodenticula koizumii</i>	+			
<i>Neodenticula seminae</i>	+	+	+	+
<i>Nitzschia bicapitata</i>	+	+	+	+
<i>Nitzschia bifurcata</i>	+			+
<i>Nitzschia braarudii</i>	+			
<i>Nitzschia capuluspalae</i>	+	+	+	
<i>Nitzschia closterium</i>	+			
<i>Nitzschia compressa</i>		+	+	
<i>Nitzschia constricta</i>	+	+	+	
<i>Nitzschia curta</i>	+			
<i>Nitzschia cylindrus</i>	+			
<i>Nitzschia dietrichii</i>	+			
<i>Nitzschia fossilis</i>		+	+	
<i>Nitzschia granulata</i>		+	+	
<i>Nitzschia grunowii</i>	+			
<i>Nitzschia inflatula</i> var. <i>capitata</i>	+			
<i>Nitzschia interruptestriata</i>	+	+	+	+
<i>Nitzschia kolaczekii</i>	+	+	+	+
<i>Nitzschia levidensis</i>		+	+	
<i>Nitzschia linola</i>	+			
<i>Nitzschia littoralis</i>		+	+	
<i>Nitzschia panduriformis</i>		+	+	
<i>Nitzschia pungens</i>	+			
<i>Nitzschia reinholdii</i>		+	+	
<i>Nitzschia seriata</i> Group	+			
<i>Nitzschia sicula</i> var. <i>bicuneata</i>	+			+
<i>Nitzschia sicula</i> var. <i>sicula</i>	+	+	+	+
<i>Nitzschia trybionella</i>		+	+	
<i>Odontella aurita</i>	+	+	+	
<i>Odontella longicruris</i>	+		+	
<i>Odontella reticulata</i>		+	+	
<i>Odontella sinensis</i>		+	+	

<i>Paralia sulcata</i>	+	+	+	
<i>Petroneis marina</i>		+	+	
<i>Placoneis clementis</i>		+	+	
<i>Placoneis elginensis</i>			+	
<i>Planktoniella blanda</i>				+
<i>Planktoniella sol</i>	+	+	+	+
<i>Pleurosigma directum</i>				+
<i>Pleurosigma diverse-striatum</i>				+
<i>Porosira glacilis</i>		+	+	
<i>Proboscia alata</i>	+	+	+	
<i>Proboscia barboi</i>		+	+	
<i>Proboscia curvirostris</i>			+	
<i>Proboscia indica</i>				+
<i>Psammodiscus nitidus</i>		+	+	
<i>Pseudo-nitzschia turgiduloides</i>				+
<i>Pseudopodosira elegans</i>		+	+	
<i>Pseudosolenia calcar-avis</i>	+	+	+	+
<i>Pseudotriceratium punctatum</i>			+	
<i>Pyxidicula zabelinae</i>		+	+	
<i>Rhabdonema arcuatum</i>		+	+	
<i>Rhaphoneis amphiceros</i>		+	+	
<i>Rhizosolenia acuminata</i>		+	+	
<i>Rhizosolenia bergonii</i>	+	+	+	+
<i>Rhizosolenia hebetata f. hebetata</i>	+	+	+	
<i>Rhizosolenia hebetata f. semispina</i>		+		+
<i>Rhizosolenia imbricata var. imbriata</i>		+	+	+
<i>Rhizosolenia imbricata var. shrubsolei</i>	+			
<i>Rhizosolenia matuyamai</i>		+	+	
<i>Rhizosolenia miocenica</i>		+	+	
<i>Rhizosolenia setigera</i>	+	+	+	
<i>Rhizosolenia styliformis</i>	+	+	+	+
<i>Rhoicosphenia curvata</i>		+	+	
<i>Roperia tessellata</i>	+	+	+	+
<i>Sellaphora americana</i>		+	+	
<i>Shionodiscus oestrupii var. oestrupii</i>	+	+	+	+
<i>Shionodiscus cf. oestrupii var. venrickae</i>				+
<i>Shionodiscus aff. poro-irregulatus</i>				+
<i>Shionodiscus trifultus</i>	+	+	+	+
<i>Shionodiscus variantus</i>				+
<i>Skeletonema costatum</i>	+	+	+	

<i>Spatangidium arachne</i>	+			+
<i>Stellarima stellaris</i>		+	+	+
<i>Sundstroemia pungens</i>				+
<i>Synedra indica</i>		+	+	
<i>Synedra jouseana</i>		+	+	
<i>Synedra tabulata</i>		+	+	
<i>Synedra ulna</i>		+	+	
<i>Synedra undulata</i>			+	
<i>Tabellaria flocculosa</i>		+		
<i>Takanoa bingensis</i>				+
<i>Thalassionema bacillare</i>	+			+
<i>Thalassionema frauenfeldii</i>		+		+
<i>Thalassionema hirosakiensis</i>		+		
<i>Thalassionema kuroshioensis</i>				+
<i>Thalassionema nitzschioides</i> var. <i>nitzschioides</i>	+	+	+	+
<i>Thalassionema nitzschioides</i> var. <i>parva</i>	+	+		+
<i>Thalassionema schraderi</i>		+	+	
<i>Thalassiosira anguste-lineata</i>	+			+
<i>Thalassiosira antiqua</i>		+	+	
<i>Thalassiosira decipiens</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira diporocyclus</i>	+			+
<i>Thalassiosira eccentrica</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira ferelineata</i>		+	+	+
<i>Thalassiosira gravis</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira hyalina</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira jacksonii</i>			+	
<i>Thalassiosira kryophila</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira lacustris</i>		+	+	
<i>Thalassiosira leptopus</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira lineata</i>	+	+	+	+
<i>Thalassiosira mendiolana</i>				+
<i>Thalassiosira nidulus</i>			+	
<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira pacifica</i>	+	+	+	
<i>Thalassiosira punctifera</i>				+
<i>Thalassiosira sacketii</i>				+
<i>Thalassiosira subtilis</i>	+	+	+	+
<i>Thalassiosira symmetrica</i>	+			+
<i>Thalassiosira temperi</i>			+	
<i>Thalassiosira tenera</i>	+			+

<i>Thalassiothrix delicatula</i>	+			
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i>	+		+	
<i>Thalassiothrix longissima</i>	+	+	+	
<i>Thalassiothrix mediterranea</i>	+			
<i>Thalassiothrix pseudo-nitzschoides</i>	+			
<i>Thalassiothrix vanhoeffenii</i>	+			
<i>Trachyneis antillarum</i>		+	+	
<i>Trachyneis aspera</i>	+	+	+	
<i>Trochosira spinosa</i>	+			
<i>Tryblionella coarctata</i>				+
239	124	127	138	81